



Benutzerhandbuch

digivod®

Version 3.2

Inhalt

1. Allgemein

Herzlich willkommen bei der digivod gmbh und vielen Dank, dass Sie sich für digivod® entschieden haben. Dieses Handbuch beschreibt die Bedienung der digivod® Video-Management Software und ihrer einzelnen Module. Installation und Bedienung der digivod® Software erfordern allgemeine Grundkenntnisse im Umgang mit Windows-Anwendungen.

1.1 digivod® Überblick

digivod® ist eines der innovativsten und leistungsfähigsten Video-Management Software Systeme am Markt und wird auch höchsten Ansprüchen gerecht.

Mit einem modularen Konzept ermöglicht digivod® den Aufbau eines skalierbaren Softwaresystems, mit dem alle Anforderungen an eine IP-Video-Managementlösung erfüllt werden können.

Aufgrund der modularen Struktur der Software und zahlreicher Möglichkeiten der Anbindung an andere Systeme, sind die Einsatzgebiete von digivod® nahezu unbegrenzt.

1.2 digivod® Editionen

digivod® SMART Edition /5 oder /10

Die digivod® SMART Editionen sind mit wahlweise 5 oder 10 Kameralizenzen und Client-Server Funktionalität ausgestattet. Mit max. 2 Clients gleichzeitig sowie der Möglichkeit zum Remote Access eignet sich die digivod® SMART Edition ideal für den Einsatz in kleinen und mittleren Applikationen der Videoüberwachung.

Erweiterungen: Web Access, IO-Steuerung, SD-Karten Recording, Crossline-, Alarmsensor- und Personenzähler-Plugin für Axis-Kameras, Server Multicast

digivod® BUSINESS Edition

Die digivod® BUSINESS Edition ist mit 5 Kamera- und Clientlizenzen (beliebig erweiterbar) und Client-Server Funktionalität, Remote Access, Privacy Zones und SmartSearch ausgestattet und bietet ein nahezu unbegrenztes Anwendungsspektrum in der Videoüberwachung.

Erweiterungen: Kameralizenzen, Clientlizenzen, Web Access, Fast-SmartSearch, IO-Steuerung, SD-Karten Recording, Crossline-, Alarmsensor- und Personenzähler-Plugin für Axis-Kameras, Videosensorik (VCA), Kennzeichenerkennung, Privacy Protection, Aufschaltung auf Wachzentralen (EBÜS), Videowall, Server Multicast, Kassenanbindung (POS)

digivod® MULTI-LOCATION Edition

Die digivod® MULTI-LOCATION Edition ermöglicht die zentrale Verwaltung von mehreren digivod® Standorten in einer Oberfläche (Filialbetrieb). Zusätzlich besteht mit dieser Version auch die Möglichkeit, eine lokale Videoüberwachung mit den bekannten Erweiterungen zu betreiben.

Erweiterungen: wie digivod® Business Edition

digivod® ENTERPRISE Edition

Die digivod® ENTERPRISE Edition ermöglicht den Aufbau von Mehr-Recorder-Systemen. Damit kann eine optimale Lastverteilung ebenso wie eine vollautomatische Übernahme der Aufzeichnung bei Ausfall eines Recorders konfiguriert werden (Failover).

Diese Edition bietet maximale Flexibilität für wachsende Installationen und für Anwendungen mit erhöhtem Bedarf an Datensicherheit und Verfügbarkeit.

Erweiterungen: wie digivod® Business Edition

1.3 Highlights der digivod® Editionen

Von a – Z:

- 360°Ansichten mit serverbasierter Ansichtskorrektur für Kameras mit ImmerVision 360°-Objektiv
- Abnahme-Reports
- Alarm E-Mails (optional mit Snapshots oder Archivlink, verschlüsselt)
- Alarmaufschaltung auf Wachzentralen über EBÜS (Option, nicht für SMART)
- Anzahl Kameras / Clients beliebig erweiterbar (nicht für SMART)
- automatisch an Zielauflösung und Bandbreite angepasstes H.264-Live- und Archiv-Transcoding bei Internet-Zugriff
- automatischer Bildzuschnitt in Mehrfachansichten
- Auto-Logout nach vorgegebener Inaktivitätszeit
- beliebig gestaltbare Mehrfachansichten mit Lageplänen, IO-Ports und Alarmlisten
- beliebig viele Speicherorte konfigurierbar
- Definition individueller Ansprechkurven für PTZ-Joysticks
- digitales Zoom / digitales PTZ für alle Kameras
- Direktanschluss für analoge Kameras und HD-SDI Kameras (Option, als Hybrid-Recorder)
- Direkte Ansteuerung von Anzeige-Modulen
- Direktes Anlegen neuer PTZ-Positionen aus dem Observer
- Dualstream-Support
- echte Multicore-Unterstützung
- Einbindung externer digivod® Standorte (nur MULTI-LOCATION)
- Ein-Klick Installation (ggf. auch über das Internet ohne Administrator-rechte und ohne zusätzliche Portfreigaben)
- Embedded OS für Bundles, Recorder und Hybrid-Recorder
- Ereignis- und Alarmmanagement mit Leitstandsfunktionen
- Ereignisgesteuerte, zeitgesteuerte und manuelle Aufnahme
- erweiterte Steuerung durch IR-Fernbedienung und PTZ-Joystick
- Fast SmartSearch (extrem schnelle Suche nach Bewegung im Archiv auf Basis archivierter Live-Analysen) (Option, nicht für SMART)
- flexible Benutzerverwaltung mit individueller Rechtevergabe u. a. auf einzelne Kamerafunktionen, Live- und Archivzugriff, einschränkbare Archivtiefe, PTZ-Steuerung, Ansichten, IO-Ports, Alarme und einzelne Administrationsfunktionen

- flexible Einzel- und Paket-Exportfunktion für Videodaten mit Offline Player (optional verschlüsselt)
- Floating licenses
- frei definierbare Hotkeys
- frei definierbare Start- und Standardansichten für jeden Monitor
- Gleichzeitige Live- und Archivdarstellung derselben Kamera in Mehrfachansichten
- große Anzahl nativ unterstützter Kameras (vgl. Unterstützte Hersteller)
- Integration kamerainterner Videosensorik (Motion detection)
- Integration optionaler Kamera-Plugins (Crossline-, Alarmsensor- und Personenzähler-Plugin) für Axis
- Integration von IO-Ports (Kameras und IO-Module über IP und USB) für Ausgabe digitaler Schaltbefehle und Statusvisualisierung digitaler Eingänge
- integrierte Backup-Funktion für Video- und Konfigurationsdaten
- integrierte Supportfunktionen
- integriertes automatisches Backup für Konfigurations- und Videodaten
- kaskadierbare Lagepläne mit dynamischer Status- und Alarm-Visualisierung, Direktzugriff auf Kameras, Ansichten und IO-Ports
- Kassenanbindung (POS) (Option, für BUSINESS und ENTERPRISE)
- Kennzeichenerkennung (mit Black- / Whitelist) (Option, nicht für SMART)
- kombinierte Live- und Archivdarstellung derselben Kamera in Mehrfachansichten
- lippensynchrones, bidirektionales Audio (mit AAC-Encodierung)
- manuelle und automatische Lesezeichen (optional mit Löschschutz der Videodaten)
- Mehr-Recorder-Betrieb (Multi-Recording) für Lastverteilung und / oder automatischen Failover (nur ENTERPRISE)
- ONVIF-Kompatibilität
- optionales 4-Augen-Prinzip für Benutzeranmeldung
- Periodische Ereignisse
- PTZ-Steuerung über Joystick, Joystick-Simulation, virtuellen Joystick, Maus und frei definierbare Funktionstasten
- PTZ-Touren mit Zeitplansteuerung
- schnelle Archivsuche mit QuickSearch (nicht für SMART)
- SD-Karten Recording (Option, nicht für SMART)
- Server Multicast (Option)

- serverbasierte Bewegungserkennung für alle Kameras (Option)
- serverbasierte Privacy Protection für die dynamische Verpixelung bewegter Objekte (Option, nicht für SMART)
- serverbasierte Privacy Zones (nicht für SMART)
- serverbasierte Videoanalyse (VCA), selbstlernend, mit Dualstream-Option, 3D-Kalibrierung, zahlreiche Filter zur Anpassung auf schwierigste Umgebungsbedingungen (Option, nicht für SMART)
- Single application Installation des Observers
- SmartSearch (Suche nach Bewegung im Archiv) (nicht für SMART)
- Snapshots (optional mit Wasserzeichen)
- Unterstützung von H.264, MPEG4, MJPEG und MxPEG
- Unterstützung von USB-Kameras
- UPnP Ansteuerung
- verschiedene Remote-Zugriffsmöglichkeiten über Internet (Einbindung externer digivod® Standorte (Filialen), Ein-Klick Installation, Web Access mit jedem HTML5-fähigem Browser)
- Video-Statusmonitor als eigene Anwendung im Windows Infobereich
- Videowall (Option)
- virtuelle Bildausschnitte als eigene Ansichten oder PTZ-Positionen basierend auf einem einzigen Videodatenstrom von der Kamera
- virtuelle IO-Ports zum Aufbau logischer Ereignis-Verknüpfungen
- volle Megapixel-Unterstützung
- Wächterrundgänge
- Web Access mit jedem HTML5-fähigen Browser (ohne zusätzliche Software) und als App für iOS und Android (Option)
- Zeitplangesteuerter, streambasierter Kamerabetrieb

1.4 Was ist neu in digivod® Version 2.1?

Ereignis- und zeitgesteuerte Aufnahme

Die Zeitpläne für die Kamerasteuerung wurden um die Funktion der ereignisgesteuerten Aufnahme erweitert. Damit ist es möglich, zu definierten Zeiten nur die Videoaufzeichnungen zu archivieren, die ein Ereignis dokumentieren.

Erweiterte Kontextmenüs für schnelle Bildwechsel

Die neu eingeführten über die rechte Maustaste erreichbaren Kontextmenüs ermöglichen schnelle Wechsel zwischen Ansichten, Kamerabildern oder auch Touren.

Bildausschnitte als eigene Ansichten oder PTZ-Positionen

Bildausschnitte einzelner Kameras können als eigene Ansichten und optional auch als PTZ-Positionen definiert werden. Damit können insbesondere die Möglichkeiten von Multi-Megapixel Kameras optimal genutzt werden.

Erweitertes Rechte-Management

Einzelnen Benutzern können jetzt nicht nur Zugriffsrechte auf bestimmte Kameras, sondern auch Einzelrechte auf Ansichten zugewiesen werden.

Verbesserte Export-Funktion

Beim Export von Videodaten können aus Ansichten heraus die zu exportierenden Kameras ausgewählt werden. Die maximale Größe der einzelnen Exportdateien kann so definiert werden, dass diese auf gängigen Datenträgern (z. B. CD oder DVD) gespeichert werden können.

Angepasste Ansicht-Icons

Zur erleichterten Orientierung ist jetzt im Navigationsbaum das Layout von Ansichten direkt an den Icons erkennbar.

Kamerawartung

Der neue Dialog Kamerawartung ermöglicht die schnelle und komfortable Pflege wichtiger Kameraparameter aller im System bekannten Kameras in einer Maske. Kameras können temporär aktiviert oder deaktiviert werden.

Weitere Kamerahersteller integriert

Neu integriert wurden die IP-Kameras der Hersteller Pelco (Sarix-Modelle) und Basler.

Optimierter Multi-Megapixel Betrieb (HDTV)

Immer häufiger werden Kameras mit HDTV-Auflösung oder höheren Auflösungen eingesetzt. Mit der Version 2.1 wurde digivod® für den Multi-Megapixel Betrieb optimiert.

Neu sind die erheblich schnellere Visualisierung, die vierfach beschleunigten Archivzugriffe sowie die dynamische Anpassung der Wiedergabe an die verfügbare Bandbreite zwischen Client und Server.

Optimierter Remote-Zugriff

Bei Remote-Zugriff auf den digivod® Server über das Internet nutzt der Observer die zur Verfügung stehende Bandbreite jetzt noch besser aus. Bereits vor einem Archivzugriff werden Wiedergabeparameter auf die zu Verfügung stehende Bandbreite optimal angepasst und von Anfang an eine flüssige Wiedergabe zu ermöglichen.

Kennzeichnung exportierter Screenshots mit Wasserzeichen

Zum Schutz vor Manipulation und zur Sicherstellung ihrer Authentizität können exportierte Screenshots optional mit Wasserzeichen (.jpg oder .png) gekennzeichnet werden. Der Transparenzgrad des Wasserzeichens ist frei wählbar.

Neues Schnellzugriffsmenü

Die zuletzt im Observer geöffneten Dialoge sind über das neue Schnellzugriffsmenü im Hauptfenster mit einfachem Mausklick wieder erreichbar.

1.5 Was ist neu in digivod® Version 2.2?

Schnelle Ereignisvorschau

Beim Überfahren einer Alarmzeile in den Alarmlisten wird automatisch eine Vorschau des alarmauslösenden Ereignisbildes angezeigt.

Skalierbare und frei verschiebbare Timeline

Die Timeline zur Steuerung des Players wurde in der Version 2.2 grundlegend überarbeitet. Mit Hilfe des Mausrades kann die Skalierung der Timeline in vier Stufen variiert werden. Bei gedrückter linker Maustaste in der oberen Hälfte der Timeline kann die gesamte Timeline einfach in beide Richtungen verschoben werden.

Einbindung externer Videoquellen (nur Multi-Location Edition)

Externe Videoquellen (z. B. andere digivod® Systeme) können in der Multi Location Edition so integriert werden, dass Kameras und Archiv der externen Quelle so wie lokal installierte Komponenten genutzt werden können. Mit Hilfe dieser Funktion können Filialsysteme aufgebaut werden, die es z. B. ermöglichen, in einer Unternehmenszentrale die Videodaten aller externen Filialen zusammengefasst darzustellen und auszuwerten.

Neue Ereignistypen

Im Alarmmanagement wurden weitere Ereignistypen zugefügt, die u. a. das Überwachen der Verfügbarkeit externer Videoquellen sowie die Einbindung des Alarmsensor Plugins für Axis Kameras ermöglichen.

Integriertes automatisches Konfigurations-Backup

Die Konfigurationsdaten des Systems können entweder automatisch (täglich) oder manuell wahlweise in ein Datenverzeichnis oder auf den USB-Dongle gesichert werden. Optional werden die Backupdaten verschlüsselt.

Erhöhte Datensicherheit

Sensible Daten werden verschlüsselt gespeichert und übertragen.

Integrierte Kennzeichenerkennung mit Black- und Whitelist

Optional ist das Modul für die automatische Erkennung von Kennzeichen verfügbar. Bereits ab einer Zeichenhöhe von 16 Pixeln können alphanumerische Kennzeichen in den vier gängigsten Schriftarten (lateinisch, arabisch, kyrillisch und chinesisch) sicher erkannt werden. Im Alarmmanagement können entsprechende Sperr- und Freilisten (Black- und Whitelists) definiert werden. Über diese wird gesteuert, welche Kennzeichen Alarme auslösen.

Kombinierte Ansichten mit Lageplänen

Die Integration von Lageplänen in Mehrfachansichten ermöglicht die gemeinsame Darstellung aller für einen überwachten Objektteil relevanten digivod® Informationen.

Single application Installation des Observers

Optional kann der digivod® Observer so eingerichtet werden, dass er beim Login eines Windows Benutzers direkt mit dessen Login Daten gestartet wird und dass beim Beenden des Observers der Windows Benutzer wieder abgemeldet wird. Auf diese Weise kann das Windows System optimal für unerlaubte Bedienungen gesperrt werden.

Ein-Klick-Installation (ggf. auch über das Internet)

Diese auch „one click deployment“ genannte Installationsmethode ermöglicht die Installation der digivod® Client Software über einen Aufruf des digivod® Servers im Internet Explorer praktisch mit einem Mausklick. Insbesondere bei größeren Installationen mit vielen Clients und beim Aufbau von Filialsystemen (siehe auch Multi-Location Edition im Kapitel digivod® Editionen) reduziert diese Methode die Administrationstätigkeiten auf ein Minimum.

Alarm E-Mails mit integriertem Archivlink

Archivlinks in den automatisch versendeten Alarm E-Mails ermöglichen dem Empfänger der E-Mail einen direkten Start des digivod® Observer mit Sprung zum alarmauslösenden Ereignis.

Verschlüsselter Export / Mehrfachexport mit Offline Player

Die neue Exportliste ermöglicht die Zusammenstellung beliebiger Archivdaten zu einem gemeinsamen Exportpaket. Optional kann dieses Exportpaket verschlüsselt gespeichert werden. Der automatisch in das Paket integrierte digivod® Offline Player erlaubt die Wiedergabe des Exportpaketes mit dem digivod® Observer auf beliebigen Windows Systemen. Ein Exportpaket kann direkt aus digivod® heraus auf CD/DVD gebrannt werden.

Alarmvisualisierung im Lageplan

Innerhalb eines Lageplans wird bei eintreffendem Alarm das Symbol der alarmauslösenden Kamera durch Umschaltung auf die entsprechende Alarmfarbe visualisiert.

1.6 Was ist neu in digivod® Version 2.3 und 2.3.1?

SmartSearch

Die Funktion SmartSearch ermöglicht die nachträgliche Anwendung der serverseitigen Videosensorik auf bereits archivierte Videodaten. Der zu analysierende Bereich kann frei im Bildausschnitt der Kamera positioniert werden. SmartSearch erzeugt eine Ereignisliste, die schon während des Analyselaufes ausgewertet werden kann.

Weitere Kamerahersteller integriert

Neu integriert wurden die IP-Kameras der Firmen Panasonic und Vivotek.

Integrierte Unterstützung von Kameras mit festen Multichannels

Die Parametrierung und Steuerung von Kameras mit festen Multichannels (z. B. Panasonic) wurde in die Administrationsoberfläche von digivod® integriert. Channel-Parameter können jetzt direkt aus der gewohnten Administrations-Oberfläche heraus visualisiert und gesetzt werden.

Lesezeichen

In jeder Live- und Archivansicht können manuelle Lesezeichen mit frei definierten Namen gesetzt werden. Diese ermöglichen ein schnelles Wiederauffinden der entsprechend gekennzeichneten Stellen.

Integrierte intelligente Videosensorik

Die optionale serverbasierte und vollständig in die digivod® Oberfläche integrierte Videosensorik ermöglicht eine Echtzeit-Videoanalyse mit frei definierbaren Objektgrößen. Die Alarmauslösung kann wahlweise durch das Überschreiten virtueller Zäune oder Bewegungen in frei definierbaren Analysefeldern erfolgen.

In den Livebildern der analysierten Kameras werden die erkannten Objekte direkt gekennzeichnet. Die „Lernfähigkeit“ der verwendeten Analyse-Algorithmen blendet zyklische Störungen (z. B. durch Wind bewegte Blätter, wiederkehrende Spiegelungen, Reflexionen, Schatten und Streulicht sowie Helligkeitsunterschiede durch Änderung der Beleuchtung) weitgehend aus. Die Anzahl der Falschalarme wird auf ein Minimum reduziert.

ONVIF-Kompatibilität

Das offene Industrieforum ONVIF wurde am 25. November 2008 gegründet. Das Ziel von ONVIF ist die Entwicklung eines globalen Standards, auf dessen Basis die Komponenten eines IP-basierten Videoüberwachungssystems herstellerübergreifend zusammen funktionieren. Mit der Version 2.3 unterstützt digivod® alle ONVIF-kompatiblen Kameras.

Weitere Informationen zu ONVIF finden Sie hier: www.onvif.org

Erweitertes Rechte-Management

Das überarbeitete Rechte-Management erlaubt jetzt einen noch feineren Detaillierungsgrad für die Vergabe von Rechten auf einzelne Kameras, Kamerafunktionen und die Anzeige und Bearbeitung von Alarmen.

Integriertes automatisches Video-Backup

Die täglich neu angefallenen Videodaten des Systems können automatisch gesichert werden. Die Sicherung wird zusammen mit dem digivod® Offline Player in einem eigenen Verzeichnis abgelegt und kann somit auf jedem beliebigen Windows PC genutzt werden.

Erweiterte Zeitplansteuerung

Zusätzlich zu den Zeitplänen für die Kamerasteuerung gibt es nun auch Zeitpläne zur Steuerung der Regeln.

Motion detection für einzelne Bewegungszonen

Alarmregeln für die kamerainterne Motion detection können jetzt auf bis zu vier verschiedene Bewegungszonen getrennt reagieren.

1.7 Was ist neu in digivod® Version 2.4?

Neues Modul: Web Access

Dieses Modul ermöglicht mit HTML5-fähigen Browsern den direkten Zugriff auf Videobilder (Live und Archiv) und auf Alarme. Web Access ist für mobile Geräte wie aktuelle iPhones oder Android Handys optimiert und lässt sich direkt auf der Oberfläche installieren.

360° ImmerVision® Unterstützung

ImmerVision® Objektive ermöglichen 360° Ansichten mit Standard-Kameras. Neben Rundum-Übersichten ist damit auch digitales PTZ in einem solchen Kamerabild möglich.

Mit ImmerVision® Objektiven ausgestattete Kameras werden in digivod® automatisch erkannt. Die unterschiedlichen Darstellungen (Übersicht, virtuelles PTZ, Ausschnitt) lassen sich über Bildausschnitte beliebig in digivod® Ansichten integrieren.

Ansichten und Bereiche in Lageplänen

Neben Kameras lassen sich jetzt auch Ansichten und andere Lagepläne in einen Lageplan integrieren. Zusätzlich ist es möglich, die in einen Lageplan integrierten Objekte mit beliebigen Bereichen des Lageplans zu verknüpfen. Das ermöglicht eine schnelle Navigation zwischen Kameras, Ansichten, Lageplänen und einen direkten Zugriff auf ereignisauslösende Videodaten aus dem Lageplan heraus.

Optimierung der Snapshots

Belichtung und Kontrast von Snapshots können vor dem Abspeichern korrigiert werden um eine optimale Bildqualität zu ermöglichen.

Weitere Kamerahersteller integriert

Neu integriert wurden die IP-Kameras der Firma Everfocus.

1.8 Was ist neu in digivod® Version 2.5 und 2.5.1?

Erweiterte Speicherkonfiguration

Es können mehrere getrennte Speicherorte für die Ablage von Videodaten angelegt und verwaltet werden. Für jeden Speicherort können Freispeichergröße, Archivierungsdauer sowie Vor- und Nachalarmzeiten separat konfiguriert werden.

64Bit Unterstützung

Der digivod® Observer erkennt selbstständig, ob er in einer 32Bit oder in einer 64Bit Umgebung ausgeführt wird. Insbesondere bei Verwendung von HD-Kameras wird empfohlen, digivod® auf Windows 7 in der 64Bit-Version zu installieren.

Weitere Kamerahersteller integriert

Neu integriert wurden die IP-Kameras der Firmen Cohu, Mobotix, Visicom und die BIP2-Modelle von Basler.

Neu strukturierte Anzeige des Systemstatus

Die Anzeige des Systemstatus ist jetzt thematisch in Reitern organisiert. In übersichtlicher Form enthält sie jetzt noch mehr Detailinformationen über den Zustand des Systems.

1.9 Was ist neu in digivod® Version 2.6?

Verbesserte PTZ-Steuerung und Definition der PTZ-Parameter

Die Steuerung von PTZ-Kameras sowohl über die Maus als auch über den PTZ-Joystick wurde beschleunigt. Im PTZ-Positionsmenü können über Steuerkurven die Schwenk/Neige-Geschwindigkeit und die Zoom-Geschwindigkeit für die Bedienung über PTZ-Joystick individuell festgelegt werden.

Frei definierbare Standardansichten

Pro Monitor kann eine Standardansicht definiert werden, die beim Programmstart oder beim Schließen anderer Ansichten oder Alarme auf diesem Monitor automatisch geöffnet wird.

Anmeldung mit 4-Augen Prinzip

Optional kann die Benutzeranmeldung mit dem 4-Augen-Prinzip so erweitert werden, dass für den Zugriff auf das System zwei Passworte eingegeben werden müssen.

Automatische Steuerung der Alarmansichten

Automatisch geöffnete Alarmansichten können jetzt zeitgesteuert geschlossen werden. Zu bestätigende Alarme werden automatisch in der Alarmreihenfolge aufgeblendet. Damit wird die Sicherheit der korrekten Alarmvisualisierung erhöht und der Aufwand für das Bedienpersonal auf ein Minimum reduziert.

Erweiterte IO-Steuerung

Unterstützt werden jetzt alle IP-basierten IO-Module von Axis sowie die IO-Ports aller Axis-Kameras. Mit IO-Alarmregeln können Steuerbefehle ausgelöst werden. Der Zustand von IO-Ports kann in Lageplänen visualisiert und aus dem Lageplan heraus direkt verändert werden. In einer übergreifenden IO-Ansicht werden alle parametrierten IO-Ports angezeigt und können direkt geschaltet werden.

Neue Web-Access Oberfläche

Das optionale Web Access Modul hat eine vollständig neue Oberfläche. Neu sind die Darstellung von Mehrfachansichten, die PTZ-Steuerung sowie die Vorschaubilder für Alarme und Kameras. Kamera- und Alarmwechsel ist auf Touch-Endgeräten mit wischen (swipe) möglich.

Erweiterte Analysefähigkeiten durch Crossline Erkennung

Die für Axis Kameras optional verfügbare Crossline Erkennung wurde in digivod® eingebunden. Diese in die Kamera integrierte Videosensorik erkennt, wenn bewegte Objekte eine virtuelle Linie überqueren. Sie kann in den meisten Innen- und Außeninstallationen auch bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen z. B. zur Überwachung von Gebäudeeingängen, Ladezonen und Parkplätzen eingesetzt werden.

1.10 Was ist neu in digivod® Version 2.7?

Integration SD-Karten Recording (für Axis und Vivotek)

Bei einigen Kameras ist es möglich, Videosequenzen durch die Kamera auf einer internen SD-Karte aufzuzeichnen. Diese Art der Aufzeichnung reduziert die Netzwerklast und ermöglicht auch die Einbindung von Kameras mit langsamer oder instabiler Netzwerk-Anbindung (z. B. über WLAN). Auf SD-Karten gespeicherte Videodaten stehen auch nach Ausfall des Netzwerkes oder nach Defekt bzw. Sabotage des Videorecorders zur Verfügung. Sie werden von digivod® automatisch importiert (zyklisch oder auf Anforderung) und stehen danach wie reguläre Aufzeichnungen im Archiv zur Verfügung. Alle Funktionen der Archivauswertung (z. B. Snapshots, SmartSearch, Wiedergabe in unterschiedlichen Geschwindigkeiten, Export) können auch für von SD-Karten importierte Videodaten genutzt werden. SD-Karten Recording kann als Ersatz oder auch als Ergänzung für die reguläre Aufzeichnung durch den digivod® Recorder erfolgen.

Multi Recording

Das neue Multi Recording ermöglicht eine praktisch beliebige Skalierung des digivod® Systems. Bisher konnte der eine zentrale digivod® Recorder die Videodaten auf verschiedenen Speicherorten ablegen. Mit Multi Recording können nun auch mehrere digivod® Recorder auf verschiedenen Rechnern parallel zu einem Gesamtsystem verbunden werden. Jeder dieser Recorder kann dabei beliebig viele Speicherorte verwalten. Multi Recording ermöglicht eine Lastverteilung, die z. B. für eine größere Anzahl von Videoanalysen oder eine sehr große Anzahl von Kameras erforderlich werden kann. Mit Multi Recording kann die Ausfallsicherheit des Gesamtsystems erhöht werden.

Optimierte Übertragung von Videodaten durch H.264 Transcoding

Für eine optimale Bandbreitenausnutzung in Multi-Location Umgebungen und bei Observer-Zugriff über das Internet werden Live-Videodaten vom digivod® Server in H.264 transcodiert. Die Framerate wird bei der Transcodierung automatisch an die aktuelle Kapazität des Clients, des Servers und der Verbindung angepasst.

Optische Kennzeichnung aller Archivansichten

Archivansichten werden jetzt mit einem orangen Rahmen gekennzeichnet. Damit erkennt man auf den ersten Blick, ob sich eine Ansicht im Livebild oder im Archivbild befindet.

DirectX-Rendering

Durch Verwendung von DirectX-Funktionen moderner Grafikkarten beim Anzeigen der Videodaten wird eine flüssigere Darstellung erreicht.

Verbesserte PTZ-Parametrierung

Auch PTZ-Touren können jetzt über Zeitpläne gesteuert werden. Die mit der digivod® Version 2.6 eingeführten Steuerkurven für die Schwenk/Neige-Geschwindigkeit und die Zoom-Geschwindigkeit werden jetzt kamera- und benutzerspezifisch gespeichert.

Schnelle Archivanwahl über Tageskalender

Das gezielte Anspringen der Videodaten eines einzelnen Tages ist jetzt über einen Tageskalender direkt aus der Recorder-Steuerung möglich. Die Tage, für die auch Videodaten im Archiv vorhanden sind, werden farblich gekennzeichnet.

Erweiterte Zeitplansteuerung

Für alle Zeitpläne (Aufnahmesteuerung, Regelsteuerung und PTZ-Steuerung) können Ausnahmezeiträume angelegt werden. Damit ist es z. B. möglich, in einem regelmäßigen Werktags/Wochenend-Zeitplankonzept für einzelne Feiertage die Wochenend-Funktionalität zu aktivieren.

Alarmvorschaubilder auf der Timeline

Wie in den Alarmlisten wird nun auch beim Überfahren von Alarmen in der Timeline automatisch ein Vorschaubild auf das alarmauslösende Ereignis aufgeblendet.

Erweiterte Analysefähigkeiten mit Aimetis People Counter

Das für Axis Kameras optional verfügbare Aimetis People Counter Plugin (Personenzähler) wurde in digivod® eingebunden. Dieses auf der Kamera als Applikation zu installierende Plugin ermöglicht die Eingangs- und Ausgangszählung von Personen, die eine virtuelle Linie überqueren. In digivod® können die Zählergebnisse minütlich, stündlich oder täglich von der Kamera abgefragt und im Alarmmanagement visualisiert werden. Für detaillierte Auswertungen können die Zählwerte aus der Alarmliste exportiert werden.

Kameraspezifische Video-Backups

Für automatische Video-Backups können jetzt die Kameras, deren Videodaten zu sichern sind, einzeln ausgewählt werden. Damit kann das Datenvolumen der Backups auf ein für die jeweilige Anwendung notwendiges Minimum reduziert werden.

Neue Ansichts-Vorlagen

Das Anlegen neuer Mehrfachansichten wird durch eine Erweiterung des Vorlagen-Kataloges mit neuen praxiserprobten Vorlagen erleichtert. Zusätzliche Vorschau-Icons zeigen außerdem das Layout der jeweiligen Ansichten bereits bei der Auswahl.

Nutzung von RTP über TCP

Für Kameras, die es erlauben, das für die Videoübertragung eingesetzte RTP-Protokoll über das TCP-Protokoll aufzubauen, kann diese Option direkt aus der Kamera-Administration heraus aktiviert werden. RTP über TCP bietet eine größere Übertragungssicherheit die insbesondere bei Anbindung von Kameras über ein WAN (Internet) vorteilhaft genutzt werden kann.

1.11 Was ist neu in digivod® Version 2.8?

Weitere Kamerahersteller integriert

Neu integriert wurden die IP-Kameras von Brickcom, Grundig und JVC.

H.264 Archiv Transcoding

In Multi-Location Umgebungen und beim Observer-Zugriff über das Internet werden nun auch archivierte Videodaten in H.264 transcodiert. Für eine bandbreitenoptimierte Übertragung wird die Auflösung bei der Transcodierung automatisch an die aktuelle Zielauflösung des Clients angepasst.

Privacy Zones

Privacy Zones in digivod® ermöglichen die Maskierung oder alternativ das Verpixeln einzelner Bildbereiche um z. B. Nachbargrundstücke oder öffentliche Bereiche für die Überwachung auszublenden. Im Unterschied zu den in Kameras angelegten Privacy Zones lassen die in digivod® angelegten Privacy Zones die Videodaten unverändert und vollständig. Wenn im Ereignisfall, z. B. nach einem Einbruch, ein berechtigtes Interesse für die Aufhebung einer Privacy Zone besteht, kann ein digivod® Benutzer mit entsprechender Berechtigung (ggf. über das 4-Augen Prinzip gesichert) Privacy Zones deaktivieren.

Privacy Protection

Das optionale Modul Privacy Protection erweitert die Funktion der Privacy Zones um eine dynamische Verpixelung bewegter Objekte. Die Bewegung selbst bleibt erkennbar, eine Identifikation ist aber nicht möglich. Im Ereignisfall kann ein entsprechend berechtigter Benutzer Zugriff auf das unverpixelte Bildmaterial erhalten. Damit ermöglicht digivod® eine datenschutzkonforme Videoüberwachung.

Verbesserte Kamerasuchfunktion

Die automatische Kamerasuche kann nun beim ersten Login nach einer Neu-Installation direkt gestartet werden. Sie findet alle von digivod® unterstützten Kameras im Netzwerk und setzt bei fabrikneuen Kameras auf Wunsch das Masterpasswort. Damit entfällt die Notwendigkeit, das Fabrik-Passwort auf den Kameras manuell zu ändern. Nach Abschluss der Suche können die Kameras aus der Ergebnisliste mit einem einzigen Mausklick ins System übernommen werden. Nach der Übernahme startet sofort die Aufzeichnung – einfacher geht’s nicht!

Fast SmartSearch

Mit SmartSearch konnten bisher schon frei definierte Bildbereiche im Videoarchiv auf Bewegungen durchsucht werden. Das optionale Modul Fast SmartSearch analysiert die Videodaten bereits während der Aufzeichnung und speichert die Analyseergebnisse zusammen mit den Videodaten. Das ermöglicht eine flexible und sekundenschnelle Bewegungssuche auch über sehr große Zeiträume.

Automatisierter Login

Für einen schnelleren Start des digivod® Observer können jetzt die Anmeldedaten eines Benutzers auf Wunsch gespeichert werden.

IO-Steuerung über Web Access

Der Zustand von IO-Ports wird im digivod® Web Access visualisiert und die IO-Ports können direkt geschaltet werden.

Erweitertes Regelwerk für die Alarmbearbeitung

Das Ereignis- und Alarmmanagement von digivod® wurde um mehrere Aktionen erweitert. Mit der Aktion „Alarm Upload“ ist es möglich, im Ereignisfall Einzelbilder oder Videodaten aus einem frei definierten Vor- Nachalarmzeitraum auf einen entfernten Server, z. B. in einer Wachzentrale, zu übertragen. Die Bildrate der zu übertragenden Videodaten kann frei gewählt werden.

Die neue Aktion „Manuelle Aufnahme“ ermöglicht ein ereignisgesteuertes Starten und Stoppen der Aufnahme für einzelne oder alle Kameras. Zusammen mit der ebenfalls neuen Scharf/Unscharf-Schaltung der Alarmregeln über einen IO-Port (z. B. einen Schlüsselschalter) kann damit z. B. eine sehr flexible Umschaltung vom Pförtnerbetrieb (tagsüber) zum Wachzentralenbetrieb (nachts) realisiert werden.

Integration in EBÜS

Neu ist die Integration von digivod® in das in Wachzentralen häufig eingesetzte EBÜS-System. EBÜS ist eine umfassende Video-Management-Lösung, mit der Video-Management Systeme unterschiedlicher Hersteller unter einer einheitlichen Oberfläche aufgeschaltet und bedient werden können.

1.12 Was ist neu in digivod® Version 2.9?

Weitere Kamerahersteller integriert

Es werden jetzt auch IP-Kameras von Canon, IQeye und LG unterstützt.

digivod® Recorder mit Direktanschluss für analoge und HD-SDI Kameras

Bisher konnten analoge Kameras mit digivod® nur über IP-Videoserver verbunden werden. Mit der Version 2.9 bietet die digivod gmbh jetzt auch komplette digivod® Recorder an. Die ermöglichen den direkten Anschluss von analogen Kameras und HD-SDI Kameras. Mit einem digivod® Recorder kann ein analoges CCTV-Altsystem sehr einfach durch ein digivod® System ersetzt werden. Auch der Aufbau von Mischsystemen mit analogen Kameras und IP-Kameras ist möglich. Dabei steht für alle Kameras der volle digivod® Funktionsumfang zur Verfügung!

UVV-Kassen zertifizierter digivod® Recorder

Die digivod gmbh bietet einen nach den Anforderungen der UVV-Kassen zertifizierten digivod® Recorder (Hard- und Software) als Komplettsystem an. Dieser ermöglicht den Anschluss von bis zu 16 analogen Kameras und kann darüber hinaus auch IP-Kameras wie mit digivod® gewohnt einbinden.

Frei definierbare Hotkeys

Viele Bedienungen des digivod® Observers lassen sich nun über Tastaturbefehle (Hotkeys) ausführen. Die Befehlszuordnung zu den Tasten kann für jeden Client individuell eingestellt werden.

Erweiterte Steuerung durch IR-Fernbedienung und PTZ-Joystick

Über die mit den digivod® Bundles mitgelieferte IR-Fernbedienung aber auch über viele andere IR-Fernbedienungen und über die Befehlstasten auf PTZ-Joysticks können wichtige Bedienungen des digivod® Observers gesteuert werden. Für den Operatorbetrieb des digivod® Observers ist keine Tastatur mehr erforderlich. Die Befehlszuordnung zu den einzelnen Tasten ist individuell pro Client einstellbar.

Schnelle Archivsuche mit QuickSearch

Mit dem neuen QuickSearch bietet der digivod® Observer nun eine weitere sehr leistungsfähige und schnelle Möglichkeit, das Archiv auf Veränderungen im beobachteten Szenario zu durchsuchen. Basis ist ein Miniaturbild-Raster mit bis zu 36 Fenstern, die über ein frei definierbares Archiv-Zeitfenster gelegt werden. Mit wenigen Klicks kann durch Hineinzoomen in dieses Zeitfenster der gesuchte Videobereich eingegrenzt und gefunden werden.

Erweitertes Lizenzmodell

Das digivod® Lizenzmodell beinhaltet nun wichtige Zusatz-Optionen. Update-Zertifikate mit unterschiedlichen Laufzeiten werden automatisch berücksichtigt. Für Updates auf ein neues Release benötigen Inhaber von Update-Zertifikaten keine neue Lizenzdatei mehr. Zeitlich befristete Lizenzen mit vollem Funktionsumfang sind nun genauso möglich wie restriktive Schulungs- und Demo-Lizenzen für die interne Verwendung durch Distributoren und Errichter.

Verbesserte PTZ-Steuerung

Das PTZ-Positionsmenü wurde erweitert und verbessert. Über den neuen virtuellen Joystick kann die Kamera direkt gesteuert werden. PTZ-Positionen (Presets) können nun direkt aus dem PTZ-Positionsmenü heraus angelegt werden.

Verbessertes digitales PTZ für alle Kameras

Die für alle Kameras verfügbare digitale Zoomfunktion für Live- und Archivdarstellung zentriert nun automatisch den eingezoomten Bildausschnitt auf die aktuelle Mausposition. Damit kann ein gewünschter Bildausschnitt schneller als bisher erreicht werden.

Verbesserte Support-Funktionen

Für den optimalen Support können wichtige Systeminformationen nun mit einem einzigen Mausklick in einer .zip-Datei zusammengestellt werden. Die erweiterten Support-Funktionen bieten ebenfalls eine komfortable Möglichkeit, das Startverhalten jedes einzelnen Rechners so einzustellen, dass der Anwender nicht mehr auf die Windows-Oberfläche zugreifen kann und der digivod® Observer die einzig nutzbare Anwendung ist. Für die Fernwartung kann außerdem der Teamviewer direkt aus dem Wartungsfenster des digivod® Observers heraus gestartet werden.

digivod® Video-Statusmonitor im Windows Infobereich

Der neue Video-Statusmonitor öffnet mit einem Mausklick eine kompakte Echtzeit-Darstellung aller wichtigen digivod® Zustandsinformationen direkt aus dem Windows-Infobereich. Er ermöglicht die Überwachung lokaler und entfernter digivod® Server von jedem beliebigen Client aus. Aktuelle Statusänderungen werden automatisch mitgeteilt, Ausfälle einzelner Systemkomponenten werden farblich gekennzeichnet. Der digivod® Observer kann direkt aus dem Video-Statusmonitor heraus gestartet werden.

Unterstützung von Windows 8

Mit der digivod® Version 2.9 werden alle aktuellen PC-Versionen des neuen Microsoft Betriebssystem Windows 8 sowohl für den Server als auch für den Client unterstützt.

Automatischer Bildzuschnitt in Mehrfachansichten

Optional kann für jede einzelne Kamera in einer Mehrfachansicht mit dem automatischen Bildzuschnitt eine unverzerrte optimale Anzeigebereichsausnutzung aktiviert werden. Die häufig als ineffektiv oder sogar störend angesehenen ungenutzten Bildanteile in Mehrfachansichten (sog. Trauerränder) können so mit einem Mausklick permanent eliminiert werden.

Verbesserte Darstellung im Systemprotokoll

Für eine schnellere und übersichtlichere Auswertung des digivod® internen Systemprotokolls kann die Darstellung nun durch einfachen Mausklick nach meldungsauslösenden Komponenten gruppiert werden.

Manuelle Recordersteuerung direkt in der Kameraansicht

Für Kameras, deren Aufnahme in digivod® manuell gesteuert werden soll, erfolgt das Ein- und Ausschalten der Aufnahme nun schneller als bisher durch einen einfachen Mausklick direkt in der Kameraansicht. Der Aufnahmestatus wird farblich gekennzeichnet.

1.13 Was ist neu in digivod® Version 3.0?

digivod® ENTERPRISE Edition

Die neue digivod® ENTERPRISE Edition bietet als einzige digivod® Edition die Möglichkeit des Mehr-Recorder-Betriebs. Damit kann eine optimale Lastverteilung auf mehrere Recorder (Rechner) ebenso wie eine vollautomatische Übernahme der Aufzeichnung bei Ausfall eines Recorders (Failover) konfiguriert werden.

Multi-Recording mit automatischem Failover

Das Multi-Recording, also die Verteilung der Videoaufzeichnung auf mehrere Recorder, mit automatischem Failover ist die Kernfunktion der neuen digivod® ENTERPRISE Edition.

Es können beliebig viele Recorder, die wiederum beliebig viele Speicherorte haben können, in ein Gesamtsystem eingebunden werden. Damit ermöglicht digivod® eine optimale Lastverteilung, den nahezu grenzenlosen Ausbau und die Errichtung sehr großer redundanter Systeme. Für jeden Speicherort kann ein Failover-Speicherort definiert werden, auf dem die Aufzeichnung im Fehlerfall fortgeführt werden soll. Optional kann für den Failover-Fall für jede Kamera eine niedrigere Auflösung und / oder Framerate definiert werden, um den übernehmenden Recorder nicht zu überlasten.

Sobald ein ausgefallener Recorder wieder verfügbar ist, schaltet digivod® alle zugehörigen Speicherorte automatisch zurück in den Normalbetrieb. Videodaten, die im Failover-Betrieb archiviert wurden, sind für den digivod® Observer selbstverständlich im Normalbetrieb direkt verfügbar - genauso wie die Videodaten, die vor dem Failover-Betrieb archiviert wurden (sofern sie nicht durch Plattendefekt physisch verloren sind).

digivod® Bundles und digivod® Recorder mit Embedded OS

Das Spektrum der verfügbaren digivod® Bundles wurde erweitert und aktualisiert. Neu im Programm sind kompakte Gehäuse mit leistungsfähiger Hardware für die SMART5/10 Bundles sowie Recorder und Hybrid-Recorder in verschiedenen Ausbaustufen.

Durch den Einsatz von Embedded OS auf diesen Systemen wird der Betrieb für den Endkunden und den Bediener einfacher und sicherer. Das unterliegende Windows-System tritt nicht mehr in Erscheinung, Fehlbedienungen, Manipulationen und Sabotage sind praktisch ausgeschlossen. Selbstverständlich ist für Administratoren die gewohnte Windows-Umgebung weiterhin verfügbar.

digivod® Hybrid-Recorder

Die neuen digivod® Hybrid-Recorder bieten die volle digivod® Funktionalität auf Wunsch mit allen verfügbaren Optionen für bis zu 96 analoge Kameras oder 24 HD-SDI Kameras und weitere IP-Kameras auf einem Server!

Floating licenses

Die neuen digivod® Hybrid-Recorder ermöglichen neben dem bekannten Betrieb von IP-Kameras auch den Direktanschluss von analogen Kameras und HD-SDI-Kameras. In digivod® sind die verfügbaren Kameralizenzen grundsätzlich unabhängig vom Kameratyp, d. h. eine vorhandene Analogkamera kann an einem Hybrid-Recorder jederzeit durch eine IP-Kamera ersetzt werden. Damit wird ohne Zusatzkosten ein fließender (floating) Übergang von analoger Technik zur IP-Technik ermöglicht.

Kassenmodul (POS)

Die an Kassensystemen (Point of sale) anfallenden Bon-Daten können über das neue Kassenmodul mit den zur Kasse gehörenden Videodaten im Videoarchiv zusammengeführt werden. Freie Auswertungen z. B. nach Kassennummer, Warengruppen, Artikeln ermöglichen das nachträgliche Recherchieren nach ungewöhnlichen Ereignissen.

Videowall

Videowalls aus beliebig vielen einzelnen Monitoren können von einem (oder mehreren) digivod® Operator-Arbeitsplätzen direkt angesteuert werden. Beim Aufbau digivod® basierter Video-Leitstände können damit sehr große Systeme mit vielen Kameras übersichtlich dargestellt werden.

digivod® als UPnP Mediaserver

Auf Wunsch können UPnP-kompatible Anzeigegeräte (z. B. aktuelle Smart-TVs) direkt auf den digivod® Server zugreifen und dort Alarmbilder oder Kamera Live-Ansichten abfragen. So ist ein Zugriff auf das Videosystem über den Fernseher per Fernbedienung möglich.

digivod® Support für Anzeige-Module

Mit digivod® können nun auch netzwerkgebundene Ausgabegeräte (z. B. Kundendisplays im Einzelhandel) direkt angesteuert werden. Je nach Anforderung kann das Ausgabegerät direkt (z. B. ein Smart-TV), über eine digivod® Display-Konverterbox (für einfache Kundendisplays) oder über einen Videowall-Client (für hochwertige Kundendisplays ggf. mit mehreren Bildschirmen) angebunden werden.

Unterstützung von USB-Kameras

Am digivod® Server angeschlossene USB-Kameras können nun in allen Editionen eingebunden werden. Auch die in Notebooks eingebauten Kameras sind über diesen Weg für digivod® verwendbar und ermöglichen so den Aufbau von Kleinst-Installationen – sogar ohne die Anbindung an ein Netzwerk (vgl. Hinweise zur Verwendung von USB-Kameras)

Virtuelle IO-Ports

Die Erweiterung der digivod® IO-Steuerung um virtuelle IO-Ports bietet u. a. die Möglichkeit, eingehende Ereignisse logisch zu verknüpfen, bevor diese ggf. einen Alarm auslösen.

Beispiel: Kamera 1 meldet eine Bewegung, ein Alarm soll aber nur ausgelöst werden, wenn innerhalb der nächsten 5 Sekunden auch Kamera 2 eine Bewegung meldet.

Server Multicast

Zur Entlastung der Kameras, stellt ein digivod® Server Live Ansichten für alle Clients zentral zur Verfügung. Wenn sehr viele Clients gleichzeitig Livebilder vom digivod® Server anfordern, kann durch den neuen Server Multicast Betrieb, sofern alle Netzwerkkomponenten diese Betriebsart unterstützen, eine Überlastung des Servers und des Netzwerks wirksam verhindert werden. Das Livebild der Kameras wird bei dieser Betriebsart einmalig vom Server als Multicast-Stream im Netz bereitgestellt.

Periodische Ereignisse

Der neue Ereignistyp „Periodisches Ereignis“ ermöglicht das zyklische Ausführen aller verfügbaren Regelaktion, z. B. das Anfahren bestimmter PTZ-Positionen, das Schalten von IO-Ports oder das Versenden von E-Mails mit aktuellen Kamerabildern. In Kombination mit der Zeitplansteuerung können Aktionen auch zu definierten Zeiten ausgeführt werden.

Kombinierte Live- und Archivdarstellung in Mehrfachansichten

Insbesondere in automatisch aufgeblendeten Alarmansichten kann es für die schnelle Intervention durch das Wachpersonal hilfreich sein, wenn neben dem alarmauslösenden Bild von derselben Kamera auch das aktuelle Livebild angezeigt wird.

Native Einbindung Grundig 360°-Kamera

Die native Einbindung der neuesten 360°-Kamera von Grundig ermöglicht die Nutzung dieser Kamera mit vollwertiger PTZ-Funktionalität und perspektivisch korrigierten Ansichten. Das Besondere daran ist, dass durch die serverseitige native Implementierung die PTZ-Funktionen sowohl im Livebild als auch im Archivbild zur Verfügung stehen.

Alarmlisten und Systemstatus als Teil von Mehrfachansichten

Durch die Einbindung von Alarmliste und aktuellem Systemstatus in eine Mehrfachansicht kann eine individuelle sehr kompakte Gesamtübersicht über eine digivod® Installation aufgebaut werden. Position und Größe aller eingebundenen Elemente sind weiterhin völlig frei und können sowohl bei der Definition der Ansicht als auch bei deren Nutzung an die Bedürfnisse des Anwenders angepasst werden.

Verbesserte Export-Funktionen

Da die verschiedenen digivod® Export-Funktionen in vielen Systemen nur selten genutzt werden, wurde ihre Benutzerfreundlichkeit so optimiert, dass auch unerfahrene Anwender sie leicht bedienen können.

Abnahmebericht

Für den Errichter aber auch für den Betreiber eines digivod® Systems ist es wichtig, alle Systemparameter zu einem definierten Zeitpunkt (z. B. bei Abnahme / Übergabe) zweifelsfrei zu dokumentieren. Mit dem neuen Abnahmebericht und dem Kamerabericht werden Kameraeinstellungen, Ansichten und andere wichtige Details auf Knopfdruck in druckbarer Form zusammengefasst.

1.14 Was ist neu in digivod® Version 3.1?

Neue VCA (Video Content Analysis)

Die neue serverbasierte Live VCA ist optimiert für die Bewegungsanalyse in der Außenüberwachung. Mit ihrer 3D-Kalibrierung kann sie die Größe und Geschwindigkeit erfasster Objekte in Abhängigkeit von ihrer Entfernung klassifizieren. Zahlreiche Filter, die auch miteinander kombiniert werden können, ermöglichen die Anpassung der VCA auf schwierigste Umgebungsbedingungen. Die eingesetzten VCA-Algorithmen sind lernfähig und minimieren die Falschalarmquote durch selbstständiges Ausblenden zyklisch wiederkehrender Störungen (z. B. sich bewegende Wasseroberflächen, Bäume, Schatten, Wolken).

Folgende Filter stehen in der Standardversion zur Verfügung:

Ein- / Ausgang Filter

Betritt oder verlässt ein Objekt von außen eine Zone, wird ein Alarm ausgelöst.

Stopp-Filter / Objektstillstand

Objekte, die länger als eine vorgegebene maximale Aufenthaltszeit in einer Zone verweilen, lösen einen Alarm aus.

Verzögerungsfilter

Objekte, deren Geschwindigkeit sich innerhalb einer Zone verändert, lösen einen Alarm aus.

Filter zur Richtungserkennung

Objekte, die sich in der konfigurierten Richtung durch eine Zone oder über eine Linie bewegen, lösen einen Alarm aus.

Filter für Zutrittsregeln

Bei unerlaubtem Zutritt einer zweiten Person, die eine virtuelle Linie oder Zone innerhalb eines definierten Zeitrahmens übertritt, wird ein Alarm ausgelöst.

Farbfilter

Detektion von Objekten anhand der prozentual festgelegten Objektfarbe (z. B. Uniformen für die Zutrittsregeln in Krankenhäusern)

People Tracking

Zur Erkennung und Nachverfolgung mehrerer Objekte mit unterschiedlicher Farb-Kennzeichnung der Einzelobjekte.

Verbesserter Dualstreaming-Support

Das verbesserte Dualstreaming nutzt die Fähigkeit aktueller Kameras zur Bereitstellung zweier paralleler Datenströme mit unterschiedlichen Auflösungen noch konsequenter als bisher.

Für die Anzeige von Livebildern kann ein auflösungsreduzierter Dual Stream genutzt werden, um insbesondere in komplexen Mehrfachansichten die Belastung des Clients für die Videodarstellung zu reduzieren.

Die neue digivod® VCA kann einen auflösungsreduzierten Dual Stream nutzen, um den Server zu entlasten. Anstatt den primären hochauflösenden Datenstrom für die Analyse zu dekodieren und herunter zu skalieren, wird der Dual Stream analysiert. Wie gewohnt werden die Analyseergebnisse im Live- und Archivbild des hochaufgelösten Bildes aus dem primären Datenstrom angezeigt.

Einklappbares Observer-Menü

Die gesamte Menüleiste des digivod® Observers kann nun mit einem einzigen Mausklick eingeklappt werden, um den Anzeigebereich des Bildschirmes vollständig für Kamerabilder nutzbar zu machen.

Weitere Kamerahersteller integriert

Es werden jetzt auch IP-Kameras von Balter, LTV und Santec unterstützt.

Verschlüsselte Alarm E-Mails

E-Mails, die aus den Aktionen des Alarmmanagements verschickt werden, können nun optional SSL-verschlüsselt werden.

Einschränkbare Archivtiefe

Ein neues Benutzerrecht bietet die Möglichkeit einzuschränken, wie weit ein Benutzer in die Vergangenheit sehen darf. Diese Einschränkung kann für einzelne oder alle Kameras des Systems gesetzt werden.

Einstellbare Schriftgröße im Observer

Für jeden Monitor ist nun die Schriftgröße für die Anzeige der Kameratitel einstellbar. Das erleichtert die Bedienung beim Einsatz von Großbild-Monitoren und der Anzeige komplexer Ansichten.

Sekundengenauer Player-Export

Der Player-Export ermöglicht nun das sekundengenaue Exportieren einzelner zusammenhängender oder auch nicht zusammenhängender Videosequenzen von einer oder mehreren Kameras.

Auto-Logout

Für jeden Client kann eingestellt werden, nach welcher Zeit der Inaktivität ein Benutzer automatisch vom digivod® System abgemeldet werden soll. Damit wird der Schutz vor unbefugtem Zugriff auf das System erhöht.

1.15 Was ist neu in digivod® Version 3.2?

Neuer Web Access

Der neue Web Access ist nun auch als App für die Betriebssysteme Android und iOS verfügbar. Selbstverständlich kann der digivod® Web Access auch weiterhin mit jedem HTML5-fähigen Browser ohne die Installation von Software genutzt werden.

Er beinhaltet zahlreiche neue Funktionen:

Systemstatus Übersicht

In kompakter Form informiert diese neue Seite über den aktuellen Zustand der Kameras und des Recorders.

Alarmfilter

Ähnlich wie in der Alarmliste (vgl. Die Alarmliste) des digivod® Observers können Alarme nun nach Datum, Priorität, Typ und Kamera gefiltert werden. Filter können mit einem einzigen Klick deaktiviert werden, auch die maximale Anzahl der anzuzeigenden Alarme ist nun einstellbar.

Schnelles digitales PTZ

Im Live- und Archivbild ist digitales PTZ nun direkt verfügbar. Auf Geräten mit Touch-Oberfläche kann der gewünschte Bildausschnitt mit Fingersteuerung schnell ausgewählt werden. Für alle anderen Geräte stehen für das digitale PTZ wahlweise Maus- oder Tastatursteuerung direkt zur Verfügung, ohne dass der Zoom-Modus zuvor aktiviert werden muss.

Push-Alarme

Damit Sie noch schneller auf wichtige Ereignisse reagieren können, informiert die neue digivod® Web Access App Sie mit Push-Alarmen. Diese Funktion kann optional für einzelne Alarmregeln aktiviert werden und bietet maximale Flexibilität.

Komfortabler Zugriff auf mehrere Systeme

Die neue Web Access App kann sehr komfortabel zwischen unterschiedlichen digivod® Systemen umschalten. Besonders für Techniker, die mehrere Systeme betreuen, bietet diese Funktion zusammen mit der neuen Systemstatus-Übersicht schnellstmöglichen Zugriff auf alles Wichtige.

Erweitertes Alarmmanagement

Das digivod® Alarmmanagement wurde vollständig überarbeitet und beinhaltet nun auch typische Leitstandsfunktionen.

Einfache Alarme und Alarme, die eine Aktion des Bedieners erfordern (gemanagte Alarme), werden nun übersichtlich in getrennten Listen dargestellt. Der neue Alarmmanager bietet komfortable und schnelle Bearbeitungsfunktionen. Er kann aus der Alarmliste heraus aktiviert und als eigenes Element in Mehrfachansichten eingebunden werden.

Für wichtige Alarme können Alarmpanels mit beliebig vielen Kamerabildern in Mehrfachansichten automatisch die alarmauslösenden Videodaten aus verschiedenen Perspektiven darstellen. Zusammen mit Lageplänen und IO-Ansicht kann damit ein volldynamisches Übersichtsbild des überwachten Objekts erzeugt werden. Sensoren und Aktoren des Systems können über IO-Schnittstellen in Echtzeit visualisiert und geschaltet und mit zugehörigen Alarmmeldungen und Kamerabildern kombiniert dargestellt werden.

Die für die Bearbeitung eines Alarms erforderlichen Aktionen können gezielt einem Benutzer zugeordnet werden. Die Bearbeitungsfolge einzelner Alarme kann temporär unterbrochen werden. Der Bearbeitungsstatus wird in der Alarmliste, im Alarmmanager und im Kamerabild jederzeit visuell dargestellt. Alle Aktionen werden benutzerbezogen und sekundengenau dokumentiert.

Erweiterte Client-Einstellungen für Alarmdarstellung

Damit der Bediener auch bei komplexen Alarmsituationen stets den Überblick behält, wurde die automatische Darstellung aktiver Alarme um eine Auto-Split Ansicht und eine automatische Alarm-Tour erweitert. Diese zeigen auf dem Alarm-Monitor automatisch alle aktiven Alarme in einer dynamisch erzeugten Mehrfachansicht (Auto-Split) oder in einer Kamera-Tour an.

Kameraspezifische Overlays

Für jede Kamera kann mit einem komfortablen Editor nun ein Overlay aus Text und Grafik angelegt werden. Dieses wird im Live- und Archivbild angezeigt ohne die Videodaten zu verändern. Overlays können jederzeit mit einem Tastendruck ein- und ausgeschaltet werden. Mit Overlays ist es zum Beispiel möglich, einzelne Bildbereiche besonders hervorzuheben. Overlay-Texte bieten eine zusätzliche Orientierungshilfe für den Bediener.

Automatisches Client-Update

Beim Login prüft der digivod® Client die Versionsgleichheit zum digivod® Server und bietet ggf. ein automatisches Update des Clients an. Der Administrator spart sich das manuelle Updaten aller Clients – bei großen Installationen eine erhebliche Arbeitserleichterung.

Unterstützung von Quancom IO-Geräten über USB

Neben zahlreichen IO-Geräten, die digivod® über eine IP-Anbindung unterstützt, können nun auch USB-Geräte der Firma Quancom direkt eingebunden werden.

1.16 Copyright

Handelsmarken

Die in diesem Handbuch verwendeten Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt und können auch ohne besondere Kennzeichnung eingetragene Marken oder Warenzeichen sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Windows und das Windows Logo sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. digivod® ist eine eingetragene Marke der digivod gmbh. MPEG4 unterliegt den Patenten verschiedener Hersteller. Intel und Pentium sind Handelsmarken der Intel Corporation. Axis ist eine Handelsmarke der Firma Axis Communications AB. ACTi ist eine Handelsmarke der ACTi Corporation. JPEG ist ein Patent der Forgent Networks.

Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Auch hier nicht genannte Gebrauchsnamen, Handelsnamen und Warenbezeichnungen können geschützte Bezeichnungen sein.

Urheberrecht

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, des Nachdrucks und der Verbreitung sowie der Übersetzung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages und/oder Herausgebers bzw. Autors in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Haftungsausschluss

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Autor(en), Herausgeber und Verlag übernehmen daher - mit Ausnahme des Vorliegens von nachweislich vorsätzlichem oder grob fahrlässigem Verschulden - keine Verantwortung für die Inhalte und werden keine daraus folgende Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieser Informationen - oder Teilen davon – entsteht, auch nicht für die Verletzung von Patentrechten und anderen Rechten Dritter, die daraus resultieren könnten.

1.17 Lizenzvereinbarung

Nachführend sind die Vertragsbedingungen für die Benutzung der Softwareprodukte der digivod gmbh aufgeführt. Sie als Kunde müssen diesen Bedingungen zustimmen, bevor Sie das Produkt installieren und benutzen können. Falls Sie mit den Bedingungen nicht einverstanden sind, installieren Sie dieses Softwareprodukt nicht, sondern senden Sie dieses Softwareprodukt und Begleitmaterial einschließlich gedrucktem Material und Verpackung innerhalb von 30 Tagen nach Kauf gegen Erstattung der geleisteten Zahlung zurück. Sofern Sie das Softwareprodukt mittels Download erwerben oder erworben haben, tritt an die Stelle der Rücksendung der Abbruch des Downloads und die Löschung sämtlicher bereits heruntergeladener Dateien.

ALLGEMEINE LIZENZBEDINGUNGEN der digivod gmbh

1. Definitionen und Begriffsbestimmungen

1.1 Produkt bezeichnet die laut Softwareüberlassungsvertrag erworbene Version der digivod® Software im Objektcode und alle Updates dazu.

1.2 Update(s) bezeichnet: (a) neue Versionen der Produkte, welche die digivod gmbh jenen Kunden allgemein zugänglich macht, die die aktuellen Softwarepflegegebühren bezahlt haben, und die Erweiterungen und/oder Programmverbesserungen enthalten; (b) Fehlerkorrekturen, Patches, Umgehungslösungen und Programmänderungen; (c) neue Point Releases; und (d) neue Major Releases; die Bezeichnung des jeweiligen Updates ist für dessen Qualifizierung als Update ebenso unerheblich, wie dessen Nummerierung. Im Rahmen der Softwarepflege hat der Kunde keinen Anspruch auf Lieferung neuer oder eigenständiger Produkte, die die digivod gmbh ihren Kunden nur gegen Zahlung einer gesonderten Vergütung anbietet.

1.3 Softwarewartungsleistungen sind die Leistungen, die die digivod gmbh entsprechend ihrer jeweils aktuellen Wartungsbedingungen anbietet.

1.4 Dokumentation bezeichnet die Anleitungen und Benutzerhandbücher, die die digivod gmbh entweder in gedruckter Form oder in digitalisierter Form in der jeweils gültigen Fassung allgemein für die Produkte zur Verfügung stellt, sowie alle Aktualisierungen hierzu. Die Parteien vereinbaren, dass die digivod gmbh berechtigt ist, die Dokumentation ausschließlich in digitalisierter Form zu liefern und dass die Lieferung einer zusätzlichen gedruckten Dokumentation nur geschuldet ist, wenn die Parteien dies ausdrücklich und schriftlich in dem jeweiligen Bestellformular vereinbart haben.

1.5 Named User bezeichnet die durch den Kunden dazu spezifizierten natürlichen Personen, die vertragsgegenständliche Software im Rahmen ihres Arbeitsverhältnisses oder ihrer Beauftragung zu nutzen.

1.6 Lizenzgebiet bezeichnet das Gebiet, in dem das Nutzungsrecht besteht, in diesem Fall das Gebiet der Europäischen Union.

2. Softwarelizenz

2.1 Nutzungsbefugnisse Die digivod gmbh gewährt dem Kunden nach Maßgabe dieses Vertrages ein nicht ausschließliches Recht zur Nutzung im Lizenzgebiet nur für den eigenen internen Geschäftsbetrieb wie folgt: (a) die Produkte im Rahmen der vertraglichen Beschränkungen aufgrund dieser Vereinbarung zu nutzen; (b) die Dokumentation ausschließlich zur Unterstützung des Kunden bei der rechtmäßigen Nutzung der lizenzierten Produkte zu verwenden; (c) die lizenzierten Produkte und die Dokumentation nur in dem zur Nutzung erforderlichen Umfang zu vervielfältigen; und (d) eine angemessene Anzahl von Kopien der Produkte und der Dokumentation ausschließlich für Zwecke der Archivierung, der Ausfallsicherung bzw. der Wiederherstellung von Daten nach einem Systemausfall zu erstellen. Der Kunde wird dafür Sorge tragen, dass die hiernach erstellten Kopien die gleichen Schutzrechtshinweise der digivod gmbh tragen, wie das Original. Für sämtliche Kopien gelten dieselben Nutzungsbeschränkungen, wie sie für die Originalprodukte gelten. Der Kunde wird sämtliche Vervielfältigungsstücke der Produkte und ihren jeweiligen Aufbewahrungsort in einer schriftlichen Aufstellung, die stets aktuell zu halten ist, festhalten und diese Aufstellung der digivod gmbh auf Anfrage unverzüglich zur Verfügung stellen. Der Kunde ist verpflichtet, die Produkte vor dem unbefugten Zugriff Dritter zu bewahren.

Der Kunde darf die Software auf jeder ihm zur Verfügung stehenden Hardware einsetzen. Wechselt der Kunde jedoch die Hardware, muss er die Software von der bisher verwendeten Hardware löschen. Ein zeitgleiches Einspeichern, Vorrätig halten oder Benutzen auf mehr als nur einer Hardware ist unzulässig. Möchte der Kunde die Software auf mehreren Hardwarekonfigurationen zeitgleich einsetzen, etwa durch mehrere Mitarbeiter, muss er eine entsprechende Anzahl von Programmpaketen erwerben.

Der Einsatz der überlassenen Produkte innerhalb eines Netzwerkes oder eines sonstigen Mehrstations-Rechnersystems ist unzulässig, sofern damit die nicht lizensierte Möglichkeit zeitgleicher Mehrfachnutzung des Programms geschaffen wird. Möchte der Kunde die Produkte innerhalb eines Netzwerks oder sonstiger Mehrstations-Rechnersysteme einsetzen, muss er eine zeitgleiche Mehrfachnutzung durch Zugriffsschutzmechanismen unterbinden oder der digivod gmbh eine besondere Netzwerkgebühr entrichten, deren Höhe sich nach der Anzahl der an das Rechnersystem angeschlossenen Benutzer bestimmt. Die im Einzelfall zu entrichtende Netzwerkgebühr wird die digivod gmbh dem Kunden umgehend mitteilen, sobald dieser der digivod gmbh den geplanten Netzwerkeinsatz einschließlich der Anzahl angeschlossener Benutzer schriftlich bekannt gegeben hat. Der Einsatz in einem derartigen Netzwerk oder Mehrstations-Rechnersystem ist erst nach der vollständigen Entrichtung der Netzwerkgebühr zulässig.

2.2 Dekompilierung, Reverse Engineering Der Kunde ist nicht berechtigt, die Produkte zu assemblieren, zu dekompilieren oder auf sonstige Weise in andere Codeformen zu übersetzen, vorausgesetzt, die digivod gmbh stellt dem Kunden bei Bedarf auf Anfrage die zur Herstellung der Interoperabilität zwischen den Produkten und einer anderen Software erforderlichen Informationen zur Verfügung.

2.3 Bearbeitung Die Übersetzung, Anpassung und jede sonstige Form der Bearbeitung der lizenzierten Produkte, einschließlich der Herstellung davon abgeleiteter Werke, ist ausschließlich der digivod gmbh vorbehalten. Das Recht des Kunden zur Fehlerberichtigung bleibt jedoch unberührt, sofern und soweit eine solche Fehlerberichtigung notwendig ist, um die Produkte bestimmungsgemäß zu nutzen. In diesem Zusammenhang weist die digivod gmbh den Kunden ausdrücklich darauf hin, dass bereits geringfügige Änderungen an den Produkten wesentliche, unvorhersehbare Fehler in der Nutzung der Produkte und evtl. in der Systemumgebung verursachen können. Daher wird der Kunde ausdrücklich davor gewarnt, die lizenzierten Produkte zu bearbeiten, ohne dazu ermächtigt zu sein; Die digivod gmbh ist nicht verantwortlich für hierdurch verursachte Risiken.

2.4 Unterlizenzierung Der Kunde ist nicht berechtigt, die Produkte an Dritte zu vertreiben, zu verkaufen, zu unterlizenzieren, zu übertragen oder zu vermieten, soweit dieses nicht ausdrücklich abweichend schriftlich vereinbart ist. Das Nutzungsrecht an den Produkten kann nur als Ganzes weitergegeben werden. Im Fall der Veräußerung oder Weitergabe wird der Kunde sämtliche von ihm angefertigte Kopien der Produkte an seinen Abnehmer übergeben und nicht übergebene Kopien auf seinem Rechner löschen. Die Löschung hat er der digivod gmbh gegenüber schriftlich zu bestätigen.

2.5 Beginn und Dauer der Nutzungsrechte Die Nutzungsrechte des Kunden an den Produkten beginnen mit dem im Vertrag angegebenen Datum des Lizenzbeginns und werden, vorbehaltlich der vollständigen Zahlung des Kaufpreises, auf Dauer gewährt.

2.6 Urheberrechte Alle Urheber- und sonstigen dinglichen Rechte an den Produkten, der Dokumentation sowie den Leistungen im Rahmen der Softwarewartung nach Ziff. 3 bleiben der digivod gmbh und deren Lieferanten und Lizenzgeber ebenso vorbehalten, wie sämtliche Rechte an Patenten, Marken, Geschäftsgeheimnissen und vertraulichen Informationen.

3. Softwarewartung

Durch Ausfüllen des Wartungsauftrages kann der Kunde zusätzliche Wartungsleistungen bestellen. Der genaue Inhalt dieser Beauftragung sowie die ihr zugrunde liegenden Vertragsbedingungen ergeben sich aus den Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Wartungsleistungen der digivod gmbh.

4. Zahlungen

4.1 Lizenzgebühren Als Gegenleistung für die Lizenz zahlt der Kunde den im Softwareüberlassungsvertrag genannten Kaufpreis.

4.2 Wartungsgebühren Hat der Kunde Wartungsleistungen erstmals bestellt, werden die für das erste Vertragsjahr gültigen Wartungsgebühren im Vertrag ausgewiesen. Für jede darauf folgende Verlängerungsperiode des Wartungsvertrages richten sich die Wartungsgebühren nach dem zum jeweiligen Verlängerungsdatum aktuell gültigen Listenpreis der digivod gmbh. Sie sind jeweils für das gesamte Vertragsjahr in voller Höhe im Voraus zu zahlen.

5. Sach- und Rechtsmängel

5.1 Rechtsmangeldefinition Die Produkte sowie ein im Rahmen eines Wartungsvertrages geliefertes Update sind frei von Rechtsmängeln, wenn der nach diesem Vertrag vereinbarten Nutzung keine Rechte Dritter entgegenstehen.

5.2 Sachmängeldefinition für die Produkte Die Produkte sind frei von Sachmängeln, wenn sie bei Einsatz in der lt. Dokumentation unterstützten Hard- und Softwareumgebung jene Funktionen aufweist, die in der bei Lieferung gültigen Dokumentation beschrieben sind. Umgehungslösungen und Updates, die dem Kunden nach Maßgabe dieses Vertrages geliefert werden, sind frei von Sachmängeln, wenn sie jene Funktionen aufweisen, die in der zum Zeitpunkt der Lieferung der Umgehungslösung bzw. Updates gültigen Dokumentation beschrieben sind, und der Einsatz in der dort beschriebenen bestimmungsgemäßen Hard- und Softwareumgebung erfolgt.

5.3 Art und Weise der Nacherfüllung Macht ein Dritter Ansprüche geltend, die darauf gestützt sind, dass ein Rechtsmangel vorliegt oder besteht die Gefahr, dass ein Dritter derartige Ansprüche geltend macht, kann die digivod gmbh nach seiner Wahl entweder dem Kunden das Recht beschaffen, die Produkte / das Update weiter so zu nutzen, wie es gemäß den Bestimmungen dieses Vertrages vereinbart wurde, oder die Produkte / das Update durch ein anderes Computerprogramm ersetzen, das in vergleichbarer Weise die vertragsgemäße Nutzung ermöglicht, vorausgesetzt ein solcher Austausch ist unter Abwägung der beiderseitigen Parteiinteressen für den Kunden zumutbar, oder die Produkte / das Update so ändern, dass ein Rechtsmangel nicht mehr vorliegt bzw. die Gefahr eines solchen nicht mehr besteht, die Produkte/das Update aber gleichwohl die Anforderungen an eine vertragsgemäße Nutzung erfüllen.

5.4 Mitwirkungspflichten des Kunden Während der jeweiligen Gewährleistungsfrist wird der Kunde die digivod gmbh unverzüglich über auftretende Sachmängel benachrichtigen, wobei die Art des Sachmangels und der Programmablauf, bei dem der Sachmangel auftritt, zu beschreiben sind. Die Meldungen des Kunden haben in Übereinstimmung mit den von der digivod gmbh vorgegebenen, zumutbaren formalen Anforderungen zu erfolgen. Der Kunde wird die digivod gmbh in zumutbarem Umfang und ohne Berechnung bei der Sachmangelfeststellung und -bearbeitung unterstützen. Der Kunde wird insbesondere alle Daten, Informationen und Dateien zur Verfügung stellen, die notwendig sind, um den jeweiligen Sachmangel zu bearbeiten. Er wird ferner die auf seiner Seite erforderlichen Maßnahmen treffen, insbesondere eine WAN-Verbindung zu seinen Servern einrichten, damit die digivod gmbh im Rahmen der Fernwartung auf die mangelhaft arbeitenden Produkte und deren jeweilige Systemumgebung zugreifen kann. Liegt ein Rechts- und/oder Sachmangel im Sinne vorstehender Ziffer 5.1 und 5.2 vor, so wird der Kunde die digivod gmbh bei der Abwehr der Ansprüche des Dritten in zumutbarem Umfang unterstützen. Insbesondere wird er (a) die digivod gmbh unverzüglich schriftlich

informieren, wenn ein Dritter an den Kunden mit der Behauptung herantritt, dass die vertragsgemäße Nutzung der von der digivod gmbh gelieferten Produkte / Updates seine Rechte verletzt, (b) gegenüber dem Dritten keine Angaben machen, die dazu geeignet sind, die Position von der digivod gmbh zu verschlechtern und (c) die digivod gmbh ermächtigen, die alleinige Kontrolle über die Auseinandersetzung mit dem Dritten gerichtlich und außergerichtlich zu übernehmen.

5.6 Ausschluss von Rechts- und Sachmängelansprüchen Die digivod gmbh haftet nicht, wenn die Ansprüche, die der Dritte geltend macht, auf einem der folgenden Umstände beruht: (a) einer Verbindung der Produkte/Updates mit Anlagen, Geräten, Firmware oder Computerprogrammen anderer Hersteller, die nicht von der digivod gmbh im eigenen Namen und auf eigene Rechnung geliefert wurden und die digivod gmbh die Verbindung weder gestattet hat noch eine evtl. bestehende Hinweispflicht darauf, dass eine derartige Verbindung zu unterlassen ist, verletzt hat; (b) einer Änderung der Produkte/des Updates durch den Kunden oder einen von ihm beauftragten Dritten; (c) einer Überschreitung der vereinbarten Nutzung der Produkte/des Updates; (d) dem Versäumnis des Kunden von der digivod gmbh angebotene Änderungen, Verbesserungen oder Updates zu installieren oder installiert zu haben, obwohl die digivod gmbh den Kunden unter Hinweis auf das mögliche Schadensrisiko ausdrücklich dazu aufgefordert hat und dem Kunden unter Abwägung der beiderseitigen Parteiinteressen die Befolgung der Aufforderung der digivod gmbh zumutbar gewesen wäre; oder (e) der Umsetzung von Vorgaben, Entwürfen oder Anweisungen des Kunden durch die digivod gmbh.

5.7 Verjährung von Sachmängelansprüchen Sachmängelansprüche des Kunden verjähren in einem (1) Jahr nach deren jeweiliger Lieferung. Dies gilt nicht, wenn die digivod gmbh den betreffenden Sachmangel arglistig verschwiegen hat oder wenn die digivod gmbh eine Garantie für die Beschaffenheit übernommen hat.

5.8 Sonstige Ausschlüsse Die digivod gmbh übernimmt im Rahmen der Softwareüberlassung keine Gewähr dafür, dass die Produkte (a) die speziellen Anforderungen des Kunden erfüllen oder (b) in der vom Kunden vorgesehenen Systemumgebung lauffähig sind.

6. Haftungsbeschränkung bei Datenverlusten

Die digivod gmbh haftet nicht für die Wiederbeschaffung von Daten, es sei denn, dass die digivod gmbh die Vernichtung der Daten vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht hat und der Kunde sichergestellt hat, dass die Daten aus maschinenlesbarem Datenmaterial mit vertretbarem Aufwand rekonstruiert werden können. Die Haftung für Datenverlust wird dabei auf den typischen Wiederherstellungsaufwand beschränkt, der bei regelmäßiger und gefahrentsprechender Anfertigung von Sicherheitskopien eingetreten wäre.

7. Allgemeine Haftungsbeschränkung

7.1 Für Personenschäden sowie für Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz haftet die digivod gmbh im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

7.2 Für sonstige Schäden haftet die digivod gmbh im Übrigen nur, soweit ihr, ihren gesetzlichen Vertretern oder Erfüllungsgehilfen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Darüber hinaus haftet die digivod gmbh auch in Fällen leichter Fahrlässigkeit bei expliziter Übernahme einer Garantie und bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, auf deren Erfüllung der Kunde in besonderem Masse vertrauen darf.

7.3 Bei leicht fahrlässiger Verletzung wesentlicher Vertragspflichten sowie grober Fahrlässigkeit solcher Erfüllungsgehilfen, die keine leitenden Angestellten sind, haftet die digivod gmbh nur in Höhe des typischerweise vorhersehbaren Schadens.

7.4 Im Übrigen besteht keine Haftung der digivod gmbh für Fälle leichter Fahrlässigkeit, egal aus welchem Rechtsgrund.

7.5 Eine Haftung für Folgeschäden wie z. B. entgangenem Gewinn, ausgebliebenen Einsparungen und sonstige mittelbare Schäden ist ausgeschlossen, es sei denn dass hierdurch der Vertragszweck gefährdet ist.

7.6 Die vorstehenden Haftungsbeschränkungen wirken auch zugunsten der Mitarbeiter der digivod gmbh.

8. Salvatorische Klausel

Sollten einzelne Bestimmungen nichtig, unwirksam oder anfechtbar sein oder werden, bleiben die übrigen Bestimmungen unberührt und sind dann so auszulegen bzw. zu ergänzen, dass der beabsichtigte wirtschaftliche Zweck in rechtlich zulässiger Weise möglichst genau erreicht wird. Das gilt auch für gegebenenfalls ergänzungsbedürftige Lücken. Die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen bleibt davon unberührt.

2. Installation und erste Schritte

Das digivod® Setup installiert die Software mit allen erforderlichen Komponenten. Folgende Schritte werden während der Installation durchgeführt:

- Prüfung der Systemvoraussetzungen
- Installation der digivod® Software

Vor Beginn der Installation sollte geprüft werden, ob alle Voraussetzungen für den Einsatz der digivod® Software erfüllt sind.

2.1 Systemvoraussetzungen

Hardware

Die Mindestanforderungen an die verwendete Hardware sind abhängig von der Größe der digivod® Installation, insbesondere von den Anforderungen an die Aufzeichnungs- und Wiedergabekapazität!

Die folgenden Empfehlungen gelten für kleine Installationen:

- Intel i3 Ivy Bridge (oder höher)
- 4 GB RAM
- Observer Monitor (oder Beamer / Projektor) mit mind. 1280 x 1024 Bildpunkten (1920 x 1080 empfohlen)
- 1GB freier Plattenplatz für digivod® Software
- Speicherplatz für Videodaten (abhängig von Anzahl Kameras, Aufzeichnungsdauer, Auflösung, Framerate, Szenario, Kompressionsverfahren und Kompressionseinstellungen)
- 1 GBit/s Netzwerkkarte
- freier USB-Port für Sicherheits-Dongle (auf dem Server)
- ggf. CD/DVD-Brenner für Video-Export

Wichtig: Bei Verwendung von USB-Kameras gelten andere Mindestanforderungen (vgl. Hinweise zur Verwendung von USB-Kameras)

Betriebssystem

Windows7, Windows8, Windows Server 2003, 2008, 2012
(alle in 32Bit und 64Bit)

Netzwerk

Um die digivod® Software installieren und konfigurieren zu können, muss die Netzwerkschnittstelle korrekt konfiguriert sein. Der Rechner muss eine gültige (ggf. private) IP-Adresse haben. Näheres hierzu erfahren Sie im Anhang unter IP-Konfiguration.

Der Rechner, auf dem die digivod® Dienste installiert werden (Server), sowie die Kameras müssen permanent unter derselben IP-Adresse erreichbar sein.

Bei der Verwendung von DHCP muss daher eine statische Reservierung anhand der MAC-Adresse aktiviert sein. Entnehmen Sie weitere Hinweise dem Handbuch Ihres DHCP-Servers (z. B. des DSL-Routers).

Falls Sie kein DHCP verwenden, müssen die IP-Adressen des Servers und der Kameras fest vergeben werden.

Wenn eine Kamera bei der automatischen Kamerasuche nicht gefunden wird, wird empfohlen, die Kamera auf die Fabrikeinstellungen zurückzusetzen und anschließend die automatische Kamerasuche erneut zu starten. Hinweise zum Rücksetzen der Kamera-Einstellungen finden Sie im Handbuch der jeweiligen Kamera.

2.2 Unterstützte Hersteller

Es werden IP-Kameras und Videoserver der folgenden Hersteller unterstützt:

- 3S
- ACTI
- Arecont Vision
- Axis
- Balter
- Basler
- Bosch
- Brickcom
- Canon
- COE
- Cohu
- EverFocus
- Grundig
- Hikvision
- IQeye
- IQLE
- JVC
- LG
- LTV
- Mobotix
- Panasonic
- Pegasus
- Pelco (Sarix-Modelle)
- Riva
- Samsung
- Santec
- Sanyo
- Sony
- VideoTec
- Visicom
- Vivotek

2.3 Firewalls und digivod®

Die Kommunikation zwischen dem digivod® Client, dem digivod® Server und den Kameras nutzt digivod® verschiedene Ports, die für den fehlerfreien Betrieb auf dazwischen liegenden Firewalls explizit freigeschaltet werden müssen.

Der digivod® Recorder empfängt Kameradaten auf den UDP-Ports 16000-18000.

Der digivod® Observer empfängt dann, wenn er eine direkte Verbindung zur Kamera aufbaut, Kameradaten auf den UDP-Ports 14000-15999.

Der digivod® Observer und der digivod® Service (vgl. Video.Service und Video.Api.Service) kommunizieren über die TCP-Ports 8181 – 8189.

8181 Archiv-Service

8182 Live-Service

8183 digivod-Service

8184 Rückkanal

Der digivod® WebAccess und die Ein-Klick-Installation nutzen den TCP-Port 8180 (vgl. digivod® Web Access und Ein-Klick-Installation).

Der digivod® Web Access über HTTPS nutzt den Port 8888 (vgl. digivod® Web Access über HTTPS).

Für den NTP-Service nutzen der digivod® Server bzw. die Kameras den UDP Port 123 (vgl. NTP-Konfiguration).

Hinweis: Bei der Installation von digivod® werden auf einer lokal vorhandenen Windows Firewall die erforderlichen Portfreigaben automatisch eingerichtet. Auf anderen Firewalls muss diese Freigabe ggf. manuell gegeben werden.

2.4 Installation von digivod®

Um digivod® installieren zu können, müssen Sie Administratorrechte haben. Melden Sie sich gegebenenfalls bei Windows ab und als Administrator wieder neu an.

Hinweis zur Update-Installation

Eine Update-Installation verläuft prinzipiell genauso, wie die im Folgenden beschriebene Erstinstallation. Vorhandene digivod® Einstellungen bleiben beim Update auf die direkte Folgeversion (!) (z. B. 2.9 auf 3.0) einer vorhandenen Installation erhalten. Bitte beachten Sie die Hinweise im Kapitel Deinstallation.

Bei Nutzung eines digivod® Systems mit Embedded OS beachten Sie für Updates die Hinweise im Kapitel Hinweise zu Embedded OS.

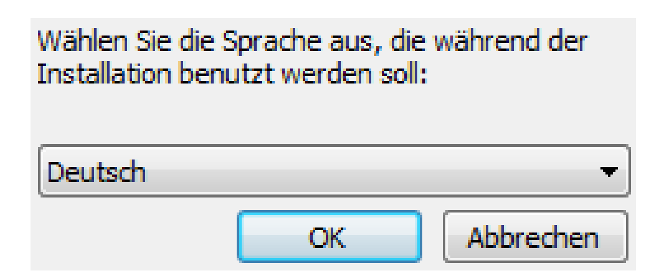
Wichtig: Falls auf dem Rechner bereits die digivod® Demo-Version installiert ist, muss diese vor Installation einer lizensierten Vollversion zunächst deinstalliert werden.

Wichtig: Beim Update von einer digivod® 2.x auf eine 3.x Version wird beim ersten Start des Video.Service (vgl. Video.Service und Video.Api.Service) das Verzeichnis \videoservice auf c:\ verschoben. Bei Neuinstallation einer digivod® 3.x wird \videoservice direkt auf c:\ angelegt. Beim ersten Start des digivod® Servers nach einer Update-Installation von digivod® 2.x auf 3.x werden die Videodaten innerhalb der vorhandenen Speicherorte neu strukturiert. Je nach Performance des Systems, Größe und Füllstand der Speicherorte kann dieser Vorgang längere Zeit in Anspruch nehmen.

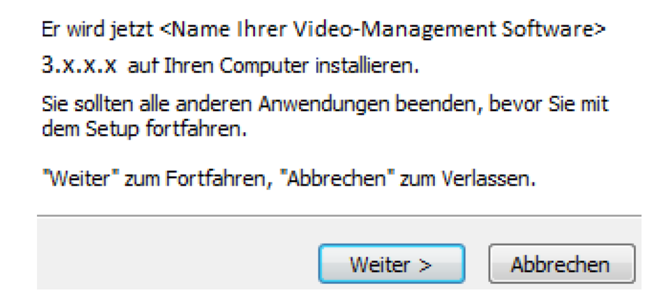
1. Zur Installation des Programms stecken Sie den digivod® USB-Dongle ein. Der Setup-Assistent sollte automatisch starten. Wenn die Autostart-Funktion deaktiviert ist, öffnen Sie über den Windows-Explorer oder über den Arbeitsplatz das Dongle-Laufwerk und starten das Setup Programm mit einem Doppelklick auf die Programmdatei digivodSetup3.x.x.x.exe.

2. Sie werden nun aufgefordert, die Setup-Sprache zu wählen. Zur Auswahl stehen Deutsch und Englisch.

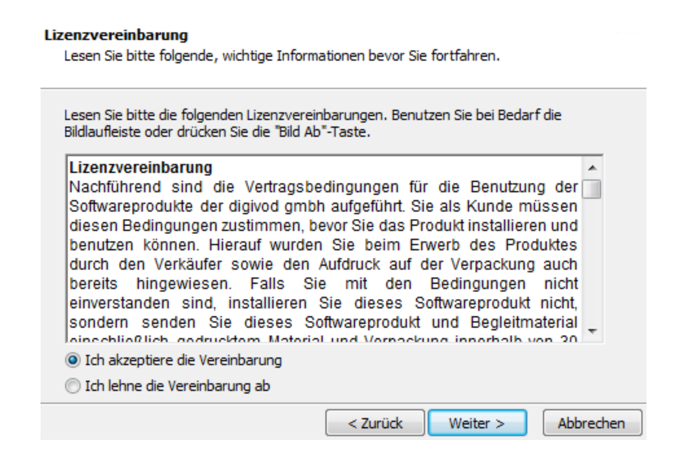
Hinweis: Diese Auswahl bezieht sich nur auf die Sprache des Installationsprogramms. Die Sprache des digivod® Observers kann nach der Installation durch entsprechende Einstellung in der Windows Systemsteuerung gewählt werden.



3. Während der Installation sollten anderen Programme beendet sein. Bestätigen Sie die Fortführung mit Weiter >.



4. Die im folgenden Fenster angezeigten Lizenzvereinbarungen können Sie mittels der Bildlaufleiste oder den Bild-auf- und Bild-ab-Tasten scrollen. Wählen Sie dann die Option "Ich akzeptiere die Vereinbarung" und klicken Sie auf Weiter >. Ein Akzeptieren der Vereinbarung ist zwingend notwendig, um die Installation fortsetzen zu können.

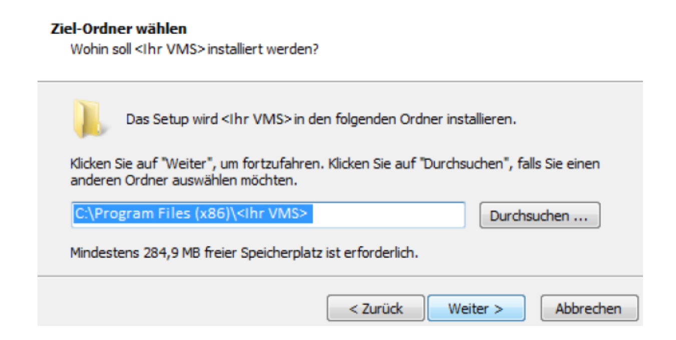


5. Im nächsten Schritt wird festgelegt, in welchem Ordner digivod® installiert werden soll.

Der vorgeschlagene Ordner kann mittels des "Durchsuchen"-Buttons geändert werden. Der Installationsordner kann auch direkt in das Textfeld eingegeben werden.

Hinweis: In den hier ausgewählten Ordner werden nur die Programmdateien von digivod® installiert. Videodaten, exportierte Videoströme und Snapshots werden in anderen Ordnern gespeichert (vgl. Speicherorte, Video-Export und Snapshots). Die digivod® Konfigurationsdaten werden im Verzeichnis \videoservice gespeichert. (bis digivod® 2.9 liegt dieses Verzeichnis in c:\Windows\ServiceProfiles\NetworkService, ab digivod® 3.x in c:\).

Klicken Sie nach der Wahl des Programmordners wieder auf Weiter >.



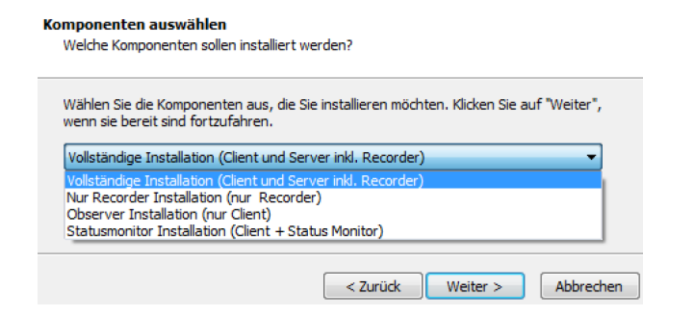
6. In diesem Schritt wird festgelegt, welche Komponenten des digivod® Systems auf diesem Rechner installiert werden sollen.

Für eine Einplatz-Installation und für die Installation eines Servers mit Auswerteplatz wählen Sie „Vollständige Installation (Client und Server inkl. Recorder)“.

Für einen Observer-Client in einer Mehrplatz-Installation wählen Sie „Observer Installation (nur Client)“.

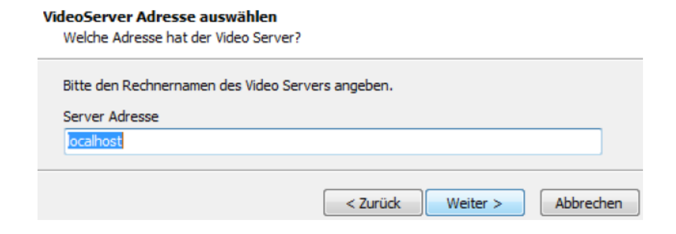
Für einen einzelnen Recorder einer ENTERPRISE Edition wählen Sie „Nur Recorder Installation“. Folgen Sie im Anschluss an eine Recorder-Installation den Hinweisen im Kapitel Hinweise zur Multi Recording Installation.

Um einen Observer-Client zusammen mit dem Video-Statusmonitor zu installieren, wählen Sie „Statusmonitor Installation (Client + Status Monitor). Details zur Einrichtung und Bedienung des Video-Statusmonitors finden Sie im Kapitel Video-Statusmonitor.



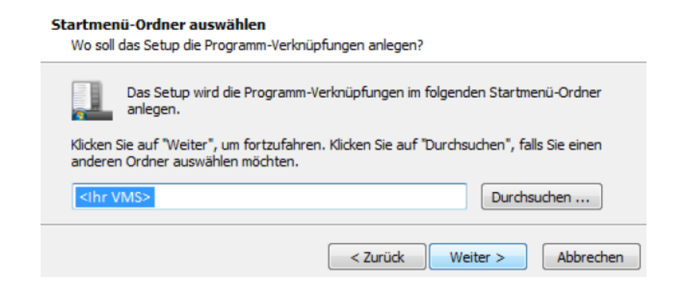
Nach der Auswahl klicken Sie erneut auf Weiter >.

7. Wenn Sie die Option „Observer Installation (nur Client)“ oder die Option „Statusmonitor Installation (Client + Status Monitor)“ gewählt haben, werden Sie im nächsten Schritt aufgefordert, die Adresse des digivod® Servers einzugeben, mit dem sich dieser Client verbinden soll. Wenn der digivod® Server auf derselben Maschine installiert ist, übernehmen Sie den vorgeschlagenen „localhost“, ansonsten geben Sie hier die IP-Adresse oder den Rechnernamen des Rechners an, auf dem der digivod® Server installiert ist. Klicken Sie danach auf Weiter >.

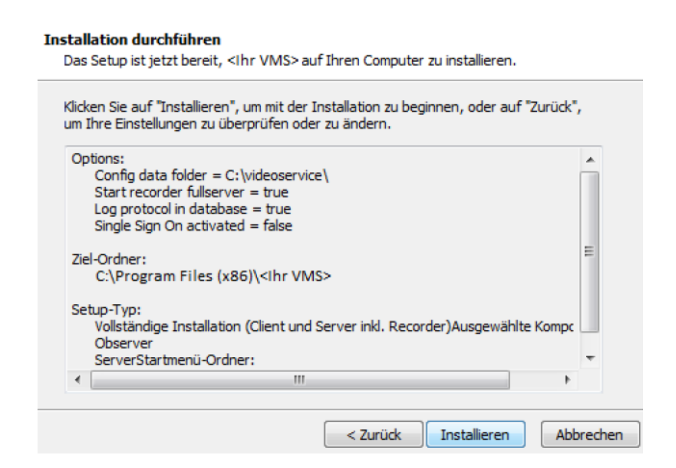


8. In diesem Schritt wird der Ordner im Startmenü festgelegt, in dem die Verknüpfungen für die digivod® Software abgelegt werden. In der Regel empfiehlt es sich, die Vorgabe beizubehalten.

Klicken Sie nach Auswahl des Ordners auf Weiter >.

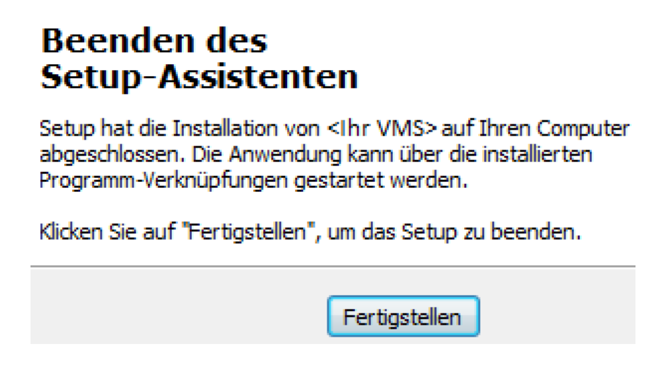


9. Im letzten Schritt erscheint ein Bestätigungsbildschirm, der die gewählten Ordner für die Installation auflistet. Zum Ändern wählen Sie < Zurück, zum Start der Installation wählen Sie Installieren.



10. Ist die Installation erfolgreich verlaufen, erscheint eine Dialogbox mit dem Text "Beenden des Setup-Assistenten".

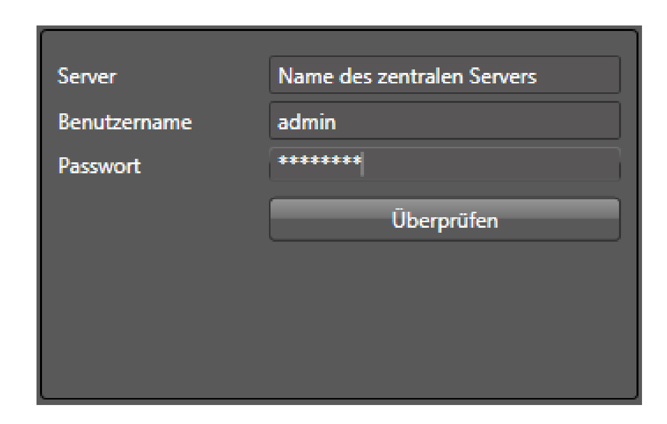
Hinweis: Während einer Erstinstallation werden zusätzliche Softwarekomponenten (7zip, VLC-Player und ggf. auch das .NET-Framework) durch Starten ihrer eigenen Installationsprogramme installiert. Bestätigen Sie ggf. die Aufforderungen zur Installation.



Klicken Sie auf Fertigstellen, um das Setup zu beenden.

2.4.1 Hinweise zur Multi Recording Installation

Wenn Sie bei der Auswahl der zu installierenden Komponenten „Nur Recorder Installation“ gewählt haben (vgl. Installation von digivod®), startet im Anschluss an die Installation automatisch der Konfigurations-Assistent für die Parametrierung des gerade installierten Recorders.



Geben Sie im Feld hinter Server den Namen des digivod® Servers ein, von dem aus dieser Recorder genutzt werden soll.

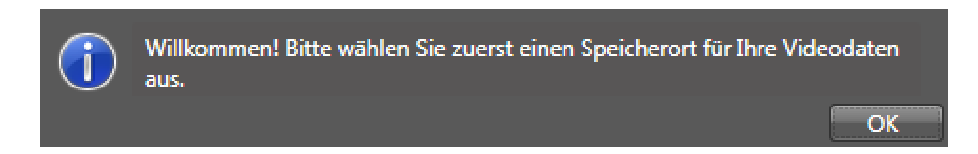
In die Felder hinter Benutzername und Passwort geben Sie die Verbindungsdaten ein, mit denen sich dieser Recorder an diesem Server anmelden soll.

Mit Überprüfen können Sie die Richtigkeit der eingegebenen Verbindungsdaten bestätigen lassen. Nach positiver Bestätigung beenden Sie die Administration des neu installierten Recorders mit Fertig.

Jetzt steht der neu installierte Recorder für das Multi Recording auf dem ausgewählten digivod® Server in der Administration der Speicherorte zur Verfügung (vgl. Speicherorte).

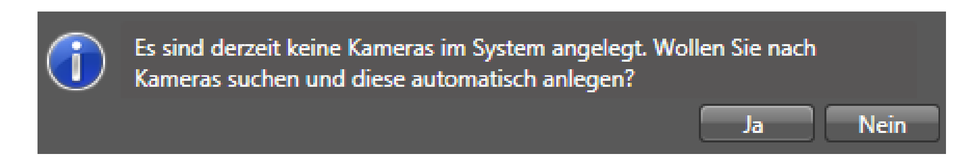
2.4.2 Erster Start des digivod® Observers

Ab der digivod® 3.x wird der Speicherort für die Videodaten nicht mehr während der Installation festgelegt. Wenn Sie den digivod® Observer wie in digivod® Observer starten und beenden beschrieben das erste Mal nach einer Neuinstallation starten und sich anmelden, erscheint folgender Hinweis:



Nach dem Drücken von OK öffnet sich der Dialog zum Anlegen und Ändern von Speicherorten. Folgen Sie den Hinweisen im Kapitel Speicherorte für das Anlegen des ersten (Standard)-Speicherortes.

Nach Abschluss der Anlage des ersten Speicherortes erscheint nach einer Neuinstallation der folgende Hinweis:



Mit Ja starten Sie die automatische Kamerasuche. Folgen Sie den Hinweisen im Kapitel Kamera anlegen (automatisch). Wenn Sie auf Nein klicken, können Sie später die Kameras manuell anlegen bzw. die automatische Suche aus der Kamera-Administration erneut starten (vgl. Kamera anlegen (manuell)).

2.5 Hinweise zu Embedded OS

Für Bedienung und Administration eines durch die digivod gmbh vorkonfigurierten digivod® Systems mit Embedded OS (z. B. auf einem digivod® Bundle System oder einem digivod® Hybrid-Recorder) sind die folgenden Hinweise zu beachten.

Systemstart / Anmeldung in digivod®

Nach dem Einschalten eines digivod® Systems mit Embedded OS wird der Betriebssystem-Benutzer „Digivod“ automatisch am Embedded OS angemeldet, der digivod® Observer wird gestartet und es erscheint der digivod® Anmeldedialog. Danach ist eine Anmeldung in digivod® mit den dort administrierten Benutzern möglich (vgl. digivod® Observer starten und beenden).

Nach Beenden des Observers öffnet sich wieder der digivod® Anmeldedialog. Der Betriebssystem-Benutzer „Digivod“ kann sich beim Embedded OS nicht selbst abmelden.

Betriebssystem-Benutzer

Es werden zwei Betriebssystem-Benutzer vorkonfiguriert:

Digivod (Standard-Passwort „Digivod!“)

Dieser Benutzer kann sein eigenes Passwort nicht ändern. Sein Passwort läuft niemals ab (muss ggf. bei Änderung durch den Administrator ebenso konfiguriert werden). Alle Windows Funktionen außer „Windows+L“ (Betriebssystem-Benutzerwechsel) sind für diesen Benutzer nicht verfügbar.

Admin (Standard-Passwort „DigivodAdmin!“)

Dieser Benutzer hat im Embedded OS Administratorrechte. Er kann Passworte ändern und uneingeschränkt auf Windows Funktionen zugreifen.

Wichtig: Um unberechtigten Administratorzugriff auf das Embedded OS zu verhindern, sollte das hier genannte Standard-Passwort nach abgeschlossener Inbetriebnahme geändert werden!

Systemneustart

Nur der Benutzer Admin kann das System über entsprechende Bedienung des Embedded OS runterfahren bzw. neu starten.

digivod® Updates

Bevor die digivod® Software auf einem System mit Embedded OS aktualisiert werden kann, muss der Betriebssystem-Benutzer „Digivod“ abgemeldet werden. Das Update kann nur durch den Betriebssystem-Benutzer „Admin“ ausgeführt werden.

Dazu sind folgende Schritte durchzuführen:

- digivod® Observer über beenden
- Windows + L für den Benutzerwechsel betätigen
- Anmeldung als Admin
- Start des Taskmanagers (STRG + ALT + Entf)
- Aktivieren der Ansicht „Mehr Details“
- In dieser Ansicht den Betriebssystem-Benutzer „Digivod“ abmelden
- Durchführung des digivod® Updates als Admin (vgl. Installation von digivod®)
- Neustart des Systems

2.6 digivod® Observer starten und beenden

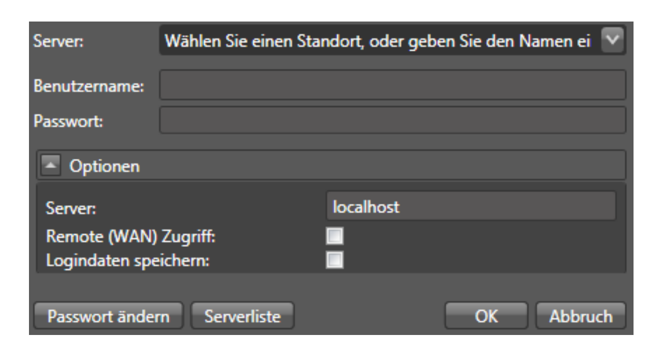
Der digivod® Observer ist die Schaltzentrale von digivod®. Das Programm wird entweder aus dem Startmenü ("Start/Alle Programme/digivod/digivod Observer") heraus oder Desktop-Icon „digivod Observer“ gestartet.

Vor dem Programmstart muss auf dem Server der digivod® Dongle in einen freien USB-Port gesteckt werden.

Bei Programmstart erscheint zunächst das Anmeldefenster. Geben Sie hier unter "Benutzer" und „Passwort“ Ihren Zugangsdaten ein.

Direkt nach der Installation gelten folgende Einstellungen:

Benutzer: admin
Passwort: digivod



Hinweis: Die Zeile Server: ist nur sichtbar, wenn in der Serverliste (s. u.) Einträge vorhanden sind.

Hinweis: Beachten Sie beim ersten Start nach einer Neuinstallation die Hinweise im Kapitel Erster Start des digivod® Observers. Es wird dringend empfohlen, direkt nach dem ersten Anmelden das Kennwort für den Benutzer admin zu ändern. (vgl. Benutzer).

In den Optionen bietet der Anmeldedialog die Möglichkeit, den digivod® Server auszuwählen. Standardmäßig wird der Server auf dem localhost verwendet. Alternativ können hier Servername oder IP-Adresse eines entfernten digivod® Servers angegeben werden.

Hinweis: Wenn Sie bei der Installation (vgl. Installation von digivod®) die Option „Observer Installation (nur Client)“ oder die Option „Statusmonitor Installation (Client + Status Monitor)“ gewählt haben, wird im Anmeldedialog für den Server die während der Installation angegebene Server Adresse anstelle von localhost hinterlegt.

Hinweis: Aktivieren Sie bei Serverzugriff über eine Internet-Verbindung stets die Checkbox „Remote (WAN) Zugriff“. Wird der Observer mit dieser Option gestartet, werden Live- und Archivansichten anzeige- und bandbreitenoptimiert automatisch in H.264 transcodiert.

Hinweis: Unabhängig davon, ob der Observer mit der Option „Remote (WAN) Zugriff“ gestartet wird, kann die H.264 Live- und Archiv-Transcodierung im geöffneten Observer jederzeit mit der Tastenkombination Shift+Strg+W ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Hinweis: Wenn Sie die Checkbox „Logindaten speichern“ angewählt haben, werden Benutzername, Passwort und Server auf dem Clientrechner gespeichert, wenn mit diesen Daten eine Anmeldung möglich ist. Beim nächsten Start des digivod® Observers ist dann keine Eingabe mehr erforderlich, es erfolgt ein automatischer Login mit den gespeicherten Daten. Sollen gespeicherte Anmeldedaten wieder gelöscht oder überschrieben werden, muss beim Starten des digivod® Observers die SHIFT-Taste festgehalten werden.

Über den Button Passwort ändern kann das Passwort eines Benutzers vor der Anmeldung geändert werden, sofern dieser Benutzer die entsprechende Berechtigung dazu hat (vgl. Benutzer).

Der Button Serverliste öffnet einen Dialog in dem verschiedene digivod® Server und ihre Zugangsdaten gespeichert werden können. Über die Buttons Hinzufügen Löschen kann die Serverliste erweitert und reduziert werden. Über die Buttons Import Export kann die Liste exportiert bzw. eine vorhandene Liste importiert werden. Der Schnellzugriff für die Anmeldung an einem hier gespeicherten Server erfolgt über am Ende der Zeile Server:
.

Klicken Sie nach der Eingabe der Zugangsdaten bzw. nach Auswahl eines Servers aus der Liste auf OK, um sich am System anzumelden. Mit einem Klick auf Abbruch wird der digivod® Observer vor der Anmeldung beendet.

Nach dem Start wird der digivod® Observer über den einen einfachen Linksklick auf Schließen im Hauptmenü beendet. Das Hauptmenü öffnet sich mit einfachem Linksklick auf das Icon (unten links im Observer).

Hinweis: Standardmäßig startet der digivod® Observer mit maximiertem Fenster um dem Anwender die größtmögliche Arbeitsfläche zu bieten. In den Client-Einstellungen kann dieses Startverhalten ggf. geändert werden (vgl. Client Einstellungen). Mit der Funktionstaste F11 kann das maximierte Fenster reduziert werden. Im nicht maximierten Fenster kann der digivod® Observer auch über das Windows-Symbol X beendet werden.

3. Programmübersicht

Nach dem Start des digivod® Observers öffnet sich das Hauptfenster (hier noch leer, so wie nach der Installation):



Die Uhr links oben zeigt stets die aktuelle Zeit. Darunter befindet sich die Anzeige der aktuell wiedergegebenen Framerate aller angezeigten Videodaten sowie die dazu gehörende Bitrate.

Mit dem Doppelpfeil kann die linke Spalte des digivod® Observers vollständig ausgeblendet werden (vgl. Client Einstellungen).

Wichtig: In der Standard-Tastaturbelegung (vgl. Konfiguration Tastaturbelegung) erfolgt das Aus- und Einblenden mit der Funktionstaste F12.

Darunter befindet sich der digivod® Navigationsbaum mit Symbolen für in der Administration (vgl. Administration) definierten anwählbaren Objekte.

Unterhalb des Navigationsbaumes zeigt die **Liste der aktiven Alarme** stets die Alarme, die eine Benutzeraktion erfordern (vgl. Aktive Alarme / Letzte Alarme und Alarmmanagement)

Die Liste darunter zeigt die **letzten Alarme** für die keine Benutzeraktion erforderlich ist (vgl. Aktive Alarme / Letzte Alarme).

Wenn **Lagepläne** definiert sind (vgl. Lagepläne), werden diese unterhalb der beiden Alarmlisten angezeigt.

Ganz unten links sich das **digivod® Icon** über das man durch einfachen Linksklick das digivod® Hauptmenü erreicht (vgl. Das digivod® Hauptmenü). Der freie Bereich rechts ist der Anzeigebereich (vgl. Der Anzeigebereich).

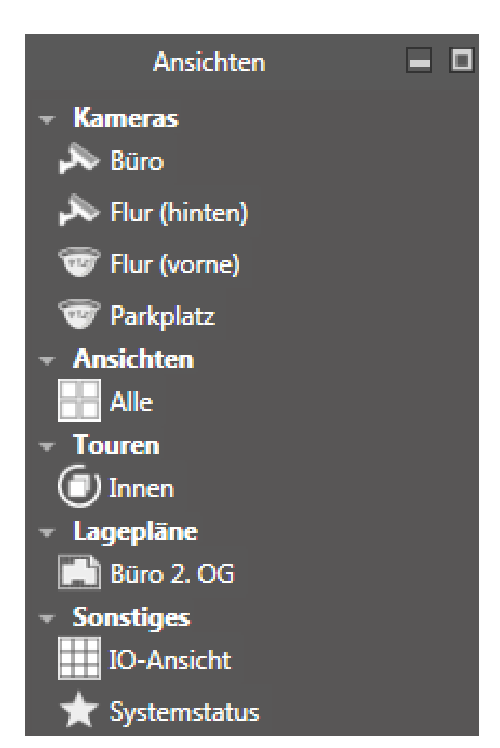
3.1 Der Navigationsbaum

Für die Darstellung der in der Administration angelegten anwählbaren Objekte im Navigationsbaum werden die folgenden Symbole verwendet:

- für PTZ-Kameras (rot, wenn Kamera offline ist)
- für alle anderen Kameras (rot, wenn Kamera offline ist)
- für Ansichten (auch IO-Ansicht) (vgl. Ansichten bzw. IO-Ansicht)

  Hinweis: Das Layout symbolisiert das Layout der dahinter liegenden Ansicht.
- für Kamera-Touren
- für Lagepläne
- Öffnet mit doppeltem Linksklick eine geschlossene Gruppe
- Schließt mit doppeltem Linksklick eine geöffnete Gruppe
- Öffnet die Anzeige des Systemstatus (vgl. Anzeige Systemstatus)

Die Gruppierung der angezeigten Objekte ist optional. Standardmäßig werden die Gruppennamen „Kameras“, „Ansichten“, „Touren“, „Lagepläne“ und „Sonstiges“ verwendet.



Ein doppelter Mausklick links öffnet ein markiertes Objekt auf dem Standardbildschirm des Clients (vgl. Client Einstellungen).

Das über die rechte Maustaste erreichbare Kontextmenü ermöglicht es, bei Anwahl eines Objektes im Navigationsbaum festzulegen, auf welchem Monitor dieses Objekt geöffnet werden soll:



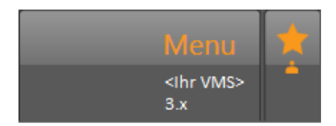
Im Mehrmonitorbetrieb und bei Nutzung einer Videowand (vgl. Videowand) werden die verfügbaren Monitore zur Auswahl angeboten. Kameras, Ansichten oder Touren können so gezielt im Vollbildmodus auf dem jeweils ausgewählten Monitor geöffnet werden.

Für Kameras kann über den Menüpunkt „Andere Ansicht“ eine Auswahl aus allen Ansichten getroffen werden, in denen diese Kamera enthalten ist.

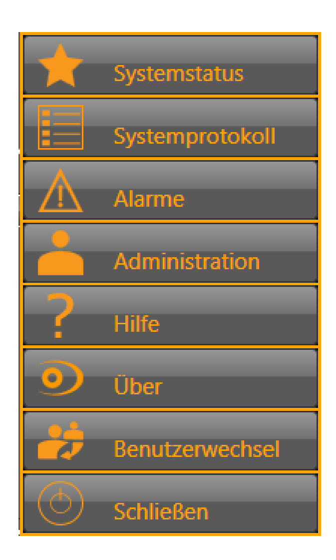
3.2 Das digivod® Hauptmenü

Links unten im Programmfenster des digivod® Observers befindet sich das **digivod® Icon**. Durch einfachen Linksklick auf dieses Icon erreicht man das digivod® Hauptmenü.

Das Feld neben dem digivod® Icon dient als Schnellzugriffsmenü auf die jeweils zuletzt geöffneten digivod® Dialogfenster.



Über das digivod® Hauptmenü hat man Zugriff auf sämtliche Funktionen zur Einstellung von digivod®. Details zu den Einstellungen folgen weiter hinten in diesem Handbuch.



Hinweis: Benutzerwechsel erscheint nur dann im digivod® Hauptmenü, wenn mehr als ein Benutzer im System angelegt ist. Direkt nach der Installation gibt es nur den Benutzer „admin“, darum ist kein Benutzerwechsel möglich (vgl. Benutzer).

3.3 Das digivod® Hilfesystem

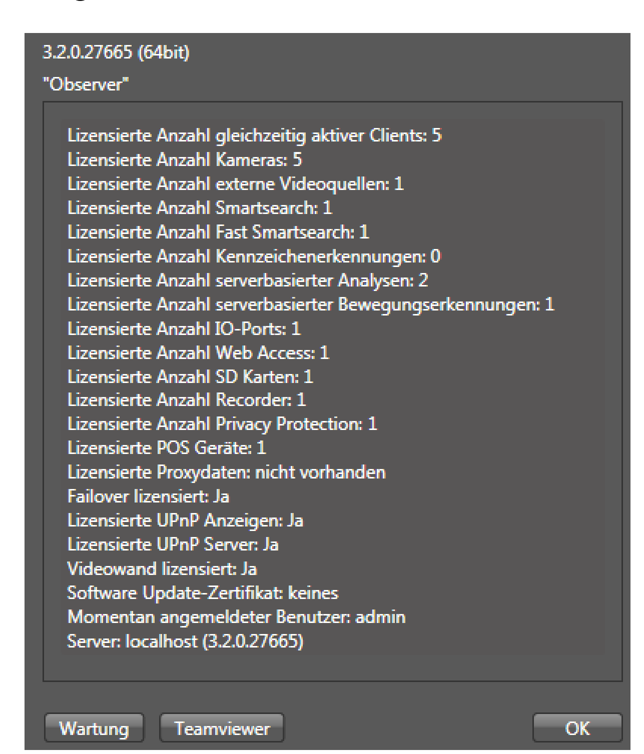
Der digivod® Observer bietet die folgenden Hilfen:

Infobox / Quickinfo: Verweilen Sie mit dem Mauszeiger einen kurzen Moment über einem Eingabefeld oder einer Schaltfläche/Button. In der Infobox (zumeist unterhalb der Eingabefelder) erscheint eine kurze Erläuterung zu den Eingabemöglichkeiten in diesem Feld. In einem automatisch aufgeblendeten Infofeld erscheint eine kurze Erläuterung zu der Schaltfläche bzw. dem Button.

Handbuch: Der Menüpunkt öffnet die Onlinehilfe und den Zugriff auf dieses Handbuch.

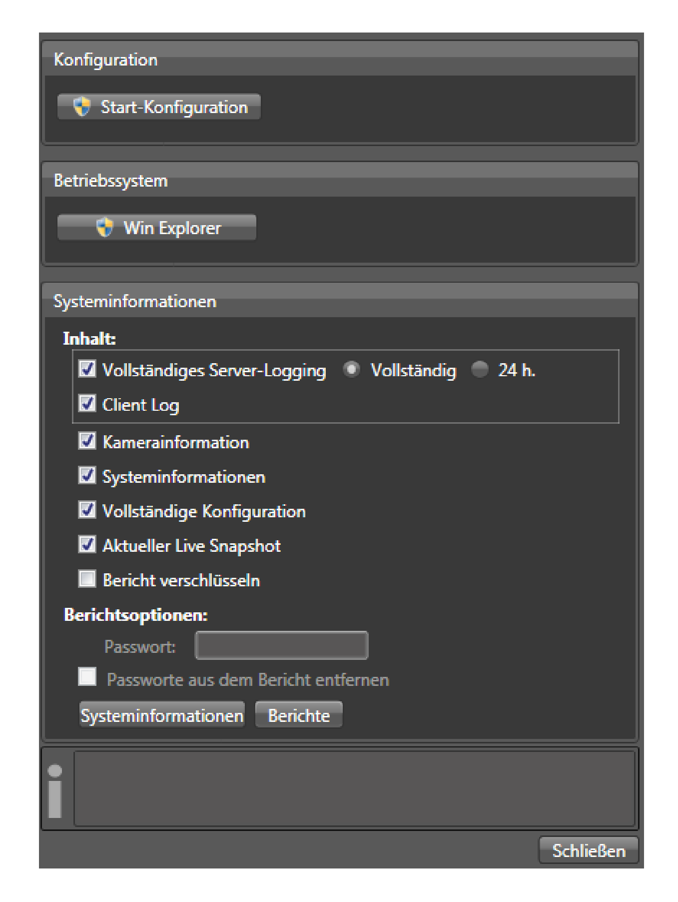
3.4 Die digivod® Systeminformationen

Der Menüpunkt öffnet ein Fenster mit wichtigen Systeminformationen über Ihre digivod® Installation.



Oben zeigt der Dialog die Version Ihres digivod® Clients sowie Detailinformationen der verwendeten digivod® Lizenz.

Mit OK schließen Sie dieses Fenster wieder, mit Wartung öffnen Sie die erweiterten Wartungsfunktionen.



Wichtig: Nutzen Sie die erweiterten Wartungsfunktionen Teamviewer und Systeminformationen nur in Absprache mit Ihrem digivod® Support (vgl. Support).

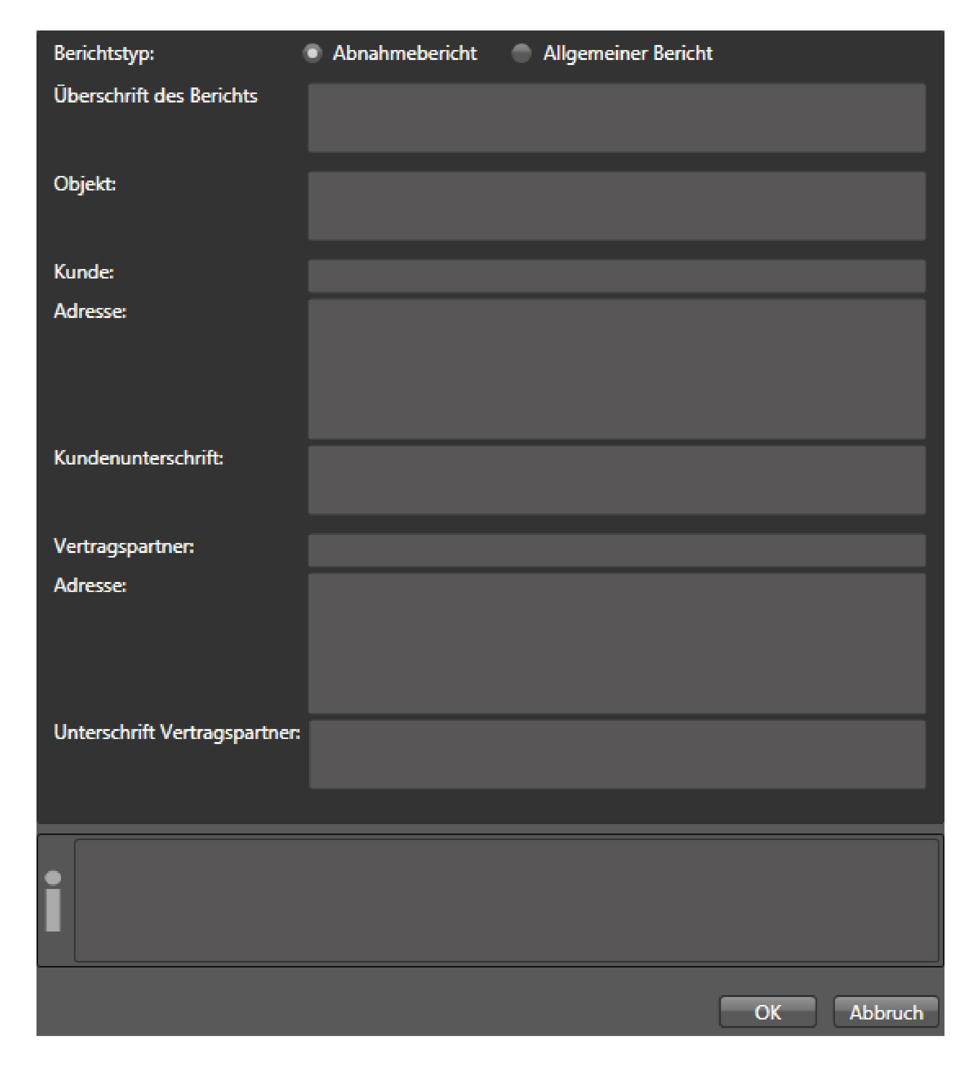
Über Start-Konfiguration starten Sie das Programm ConfigureStartup. Zur Bedienung folgen Sie den Hinweisen im Kapitel Observer als single application.

Über Win Explorer öffnen Sie den Windows Explorer als Administrator. Wenn der aktuell in Windows angemeldete Benutzer keine Administratorrechte hat, wird er aufgefordert, das Administrator-Passwort einzugeben.

Mit Schließen verlassen Sie den Dialog mit den erweiterten Wartungsfunktionen ohne eine Funktion auszuführen.

Über Berichte öffnen Sie den Dialog zur Berichtserzeugung. Unter Berichtstyp wählen Sie zwischen Abnahmebericht und Allgemeiner Bericht.

Das Layout dieser beiden Berichte ist identisch. Im Abnahmebericht können alle unten im Dialog folgenden Felder eingegeben werden. Dieser Bericht eignet sich z. B. als Grundlage für eine Abnahme-Dokumentation nach abgeschlossener Inbetriebnahme. Im allgemeinen Bericht können nur Überschrift und Objektname eingegeben werden. Dieser Bericht eignet sich z. B. für eine allgemeine Dokumentation des Systemzustands.



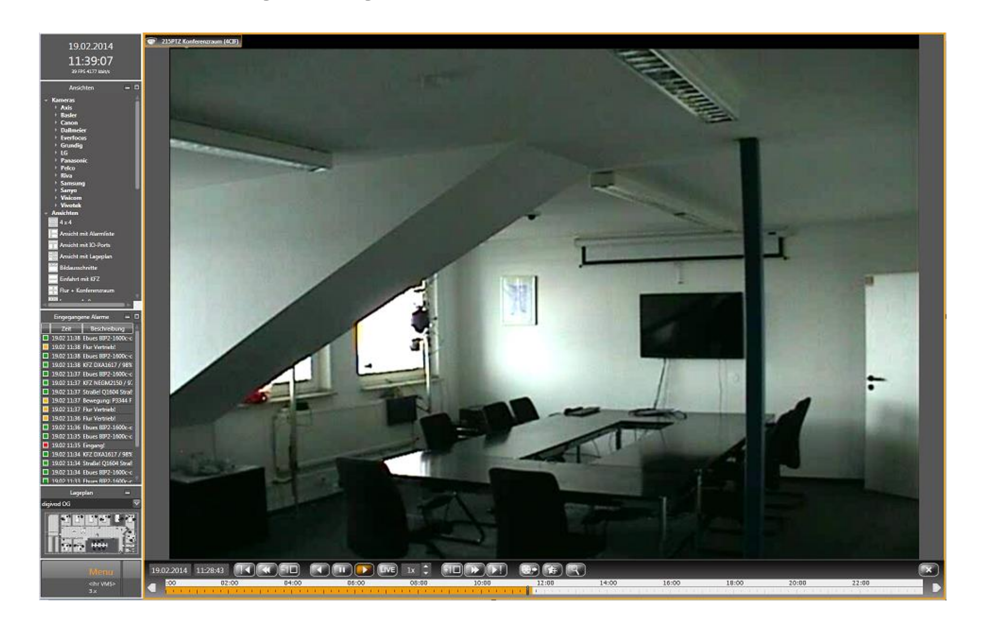
3.5 Der Anzeigebereich

Geöffnete Objekte werden im Anzeigebereich dargestellt. Bei Kameras und Ansichten beinhaltet diese Anzeige auch die Steuerzentrale des digivod® Players (vgl. Der digivod® Player).

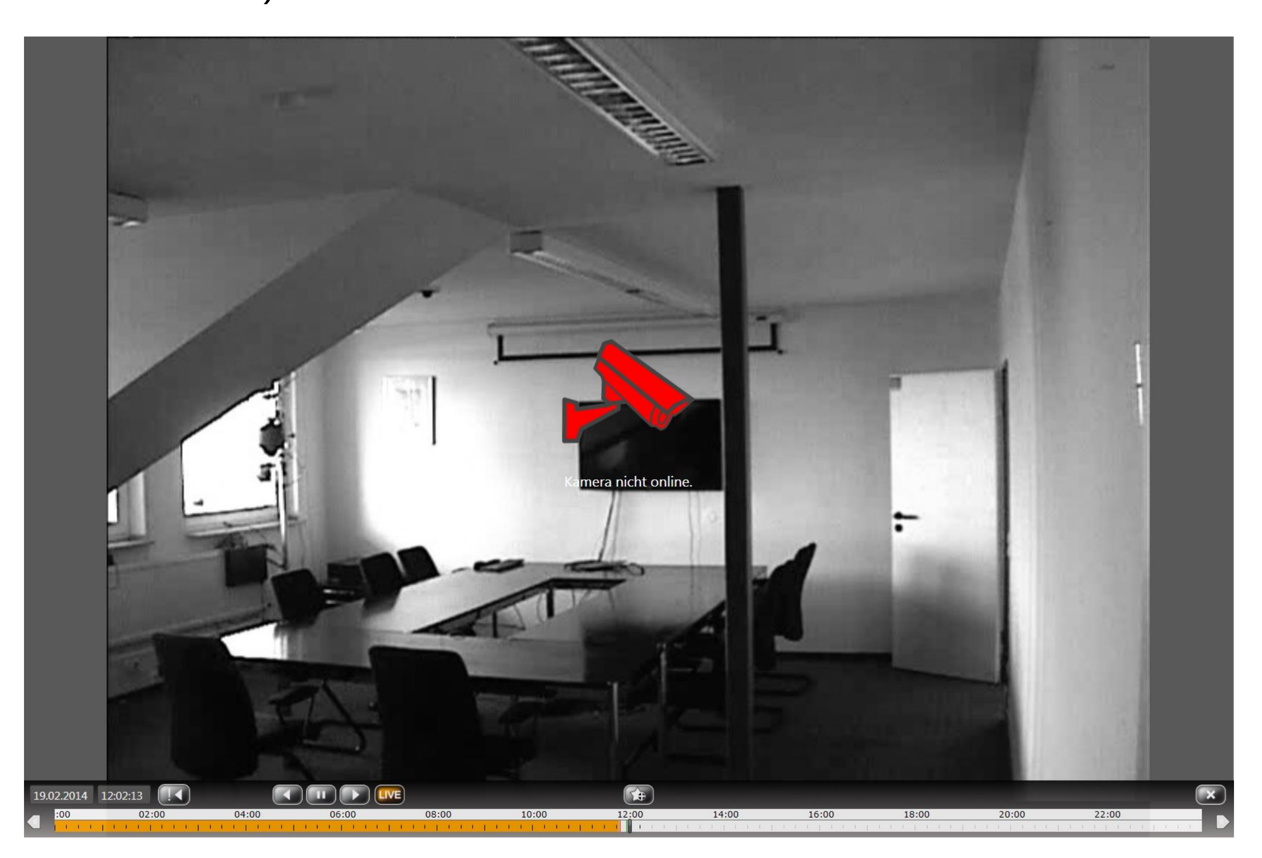
Mit einfachem Linksklick auf das ✕ in der unteren rechten Ecke eines geöffneten Objekts, wird es wieder geschlossen:



Hinweis: Bei Archivwiedergabe werden die im Anzeigebereich dargestellten Kamerabilder orange eingerahmt!



Wichtig: Ist die geöffnete Kamera aktuell offline, zeigt der digivod® Observer im Anzeigebereich das aktuelle Referenzbild dieser Kamera in Schwarz/Weiß mit einem entsprechenden Fehlertext in der Bildmitte (vgl. Referenzbilder).



Wichtig: Ist die geöffnete Kamera in der Kameraadministration deaktiviert (vgl. Kameras), zeigt der digivod® Observer im Anzeigebereich die ältesten verfügbaren Archivdaten dieser Kamera. Entsprechend wird das Wiedergabefenster im Anzeigebereich orange eingerahmt.

3.6 Das PTZ-Positionsmenü

Oben links in der Ecke jeder Kameraansicht steht der Name der Kamera so, wie er in der Administration (vgl. Kameras) festgelegt wurde. PTZ-Kameras mit aktivierter PTZ-Funktion haben das Symbol PTZ, andere Kameras haben das Symbol .

Überfährt man im Livebild (!) den Kameranamen einer einzelnen Kamera mit dem Mauszeiger, öffnet sich (nur bei PTZ-Kameras mit aktivierter PTZ-Funktion) das PTZ-Positionsmenü.



Hinweis: Die Funktionstasten - Standard + für Blenden- und Fokussteuerung sind nur sichtbar, wenn sie in den erweiterten Kameraeinstellungen (vgl. Kameras) aktiviert wurden.

Mit den Buttons - und + neben den Feldern Blende und Fokus ist eine manuelle Blendensteuerung bzw. eine manuelle Fokussierung der Kamera möglich. Ein einfacher Klick auf den Button Standard stellt Blende bzw. Fokussierung wieder auf die Standardwerte zurück.

Hinweis: Die Buttons Forts. PTZ-Tour und Pause PTZ-Tour sind nur sichtbar, wenn für diese PTZ-Kamera auch eine PTZ-Tour definiert und zugewiesen ist (vgl. PTZ-Konfiguration).

Ein einfacher Linksklick auf eine einzelne Position ermöglicht die schnelle Steuerung der Kamera auf diese Position. Mit Forts. PTZ-Tour kann eine angehaltene PTZ-Tour wieder fortgesetzt werden. Mit Pause PTZ-Tour kann sie angehalten werden.

Hinweis: Die PTZ-Positionen sind nur sichtbar, wenn der Benutzer die entsprechende Berechtigung hat (vgl. Rechte (Benutzergruppen)).

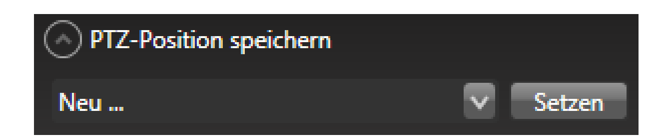
Details zur PTZ-Steuerung finden Sie im Kapitel PTZ-Steuerung.

Alternativ zur PTZ-Steuerung mit der Maus, kann jede PTZ-Kamera auch über die Joystick-Simulation bedient werden. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste auf den entsprechenden Richtungspfeil.



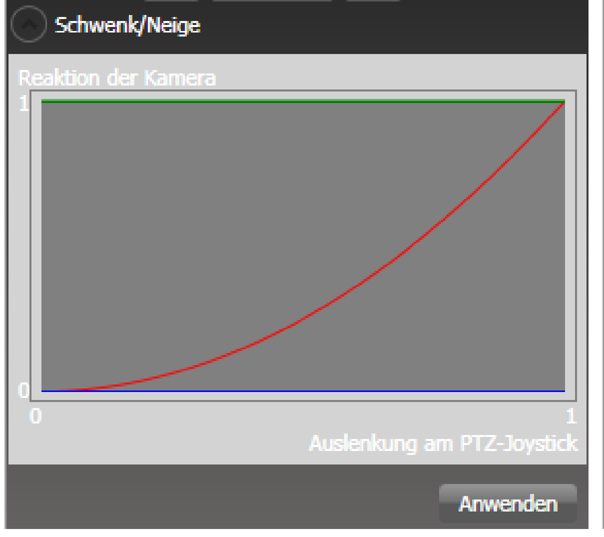
Mit dem senkrechten Schieber zwischen + und - steuern Sie die Zoom-Funktion der Kamera.

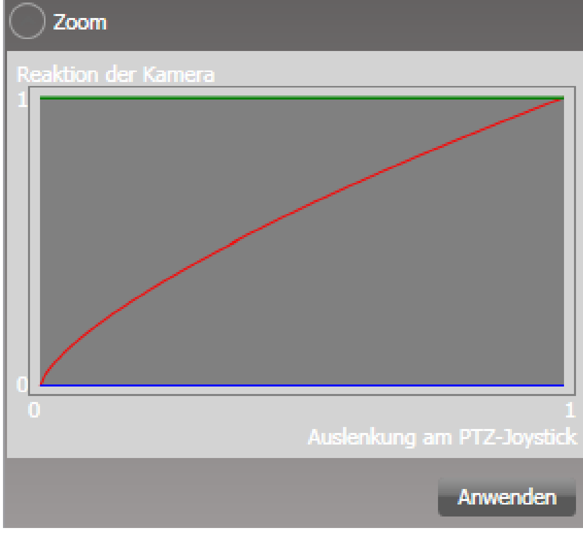
Über Optionen kann das erweiterte PTZ-Positionsmenü geöffnet werden. Die Option PTZ-Position speichern bietet die Möglichkeit, die aktuelle PTZ-Position zu speichern und gespeicherte PTZ-Positionen zu überschreiben.



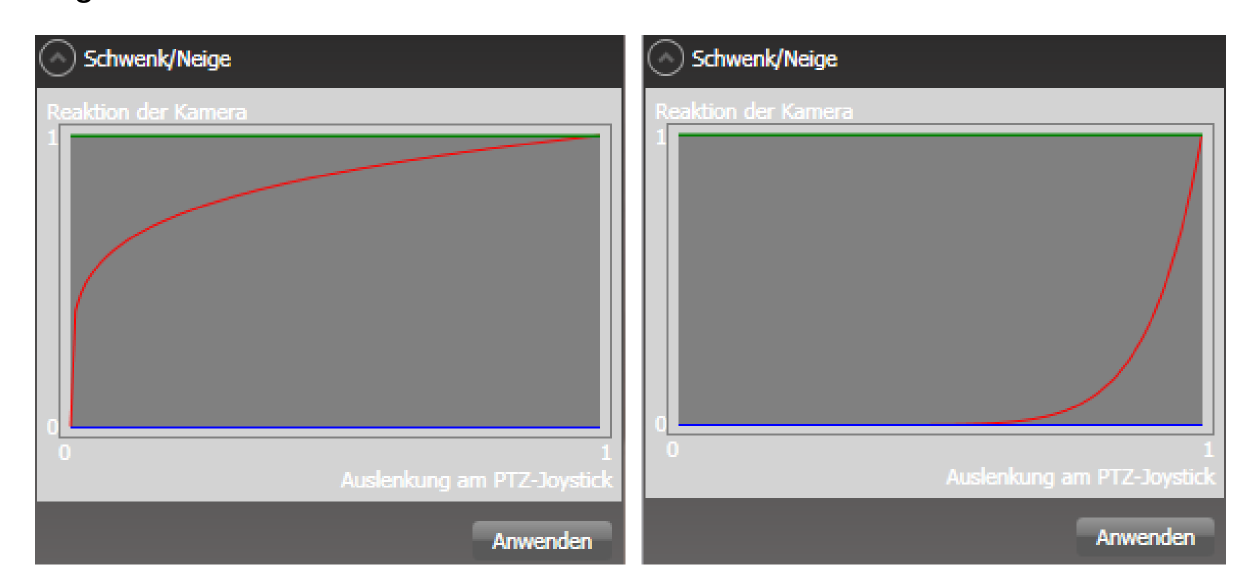
Über den Button Setzen kann die angewählte PTZ-Position eine vorhandene, deren Name zuvor aus der Liste gewählt wurde, überschreiben.

Im erweiterten PTZ-Positionsmenü können durch Linksklick auf neben Schwenk/Neige bzw. Zoom die Parameterkurven für die Einstellung des Schwenk/Neige-Verhaltens bzw. für die des Zoom-Verhaltens der Kamera bei Bedienung mit einem PTZ-Joystick eingeschaltet werden:





Beim Überfahren der Kurven mit dem Mauszeiger werden diese automatisch markiert. Halten Sie die linke Maustaste nach dem Markieren gedrückt, um die Kurve zu verändern. Nachdem Sie die Kurve in die gewünschte Form gezogen haben, drücken Sie Anwenden, um diese Einstellung zu übernehmen.



Die linke Einstellung bewirkt, dass relativ kleine Bewegungen des Joysticks große Auslenkungen der PTZ-Position der Kamera auslösen. Sie ist geeignet für schnelle Schwenks über große Bildbereiche. Die rechte Einstellung erfordert dagegen größere Joystick-Bewegungen und ermöglicht damit eine gute Feineinstellung der Schwenk/Neige-Position. Dasselbe gilt sinngemäß für die Einstellung des Zoom-Verhaltens.

Hinweis: Die hier getroffenen Einstellungen gelten für diesen Benutzer an diesem Client (vgl. Erweiterte PTZ-Eigenschaften).

3.7 Die Kamera-Funktionssymbole

Überfährt man im Livebild (!) den Kopfbereich eines einzelnen Kamerabildes mit der linken Maustaste, werden in der rechten oberen Ecke die drei Funktionssymbole aufgeblendet.

Mit einem nur in Mehrfachansichten verfügbaren vierten Symbol schaltet man durch einfachen Linksklick das Bild der angewählten Kamera in die Einzelansicht.

In einer aus einer Mehrfachansicht heraus geöffneten Einzelansicht schaltet man über das Symbol wieder zurück in die Mehrfachansicht.

Hinweis: Alternativ dazu kann in einer Mehrfachansicht auch durch Doppelklick im Bild einer einzelnen Kamera diese als Einzelansicht geöffnet bzw. wieder in die Mehrfachansicht zurückgeschaltet werden.

3.7.1 Manuelle Recordersteuerung

Mit bzw. kann die Aufnahme für eine einzelne Kamera manuell ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Hinweis: Die manuelle Recordersteuerung ist als Kamera-Funktionssymbol nur verfügbar, wenn für diese Kamera der Zeitplan „Keine Aufnahme“ gewählt wurde (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter).

3.7.2 Optisches / Digitales PTZ

Mit (nur bei PTZ-Kameras mit aktivierter PTZ-Funktion verfügbar) schaltet man zwischen optischem und digitalem PTZ um.

Hinweise zur Bedienung des optischen und digitalen PTZ finden Sie im Kapitel Digitaler Zoom / Digitales PTZ.

3.7.3 Fastback

Mit aktiviert mit die Fastback-Funktion. Ein einfacher Linksklick auf diesen Button öffnet die Zeitauswahl für Fastback. Durch Auswahl einer der angegebenen Zeiten (Live, -5s, -10s, -20s, -30s, -60s) mit einem Linksklick springt das angezeigte Livebild um die angewählte Anzahl Sekunden zurück in die Vergangenheit.

Fastback beendet sich automatisch nach der Zeit, um die zurückgesprungen wurde, d. h. das Bild springt automatisch wieder zurück in die Liveansicht.

Bei aktivem Fastback wird die Zeit, um die zurückgesprungen wurde, am rechten Rand der jeweiligen Kamera angezeigt.

Hinweis: Durch Nutzung von Fastback können Mehrfachansichten in eine asynchrone Wiedergabe versetzt werden, d. h. die einzelnen Kameras einer Ansicht zeigen gleichzeitig die Videodaten zu unterschiedlichen Zeiten.

3.7.4 Snapshots

Mit einfachem Linksklick auf (auch bei Archivwiedergabe verfügbar!) schießt einen Snapshot vom aktuell angezeigten Bild der Kamera.

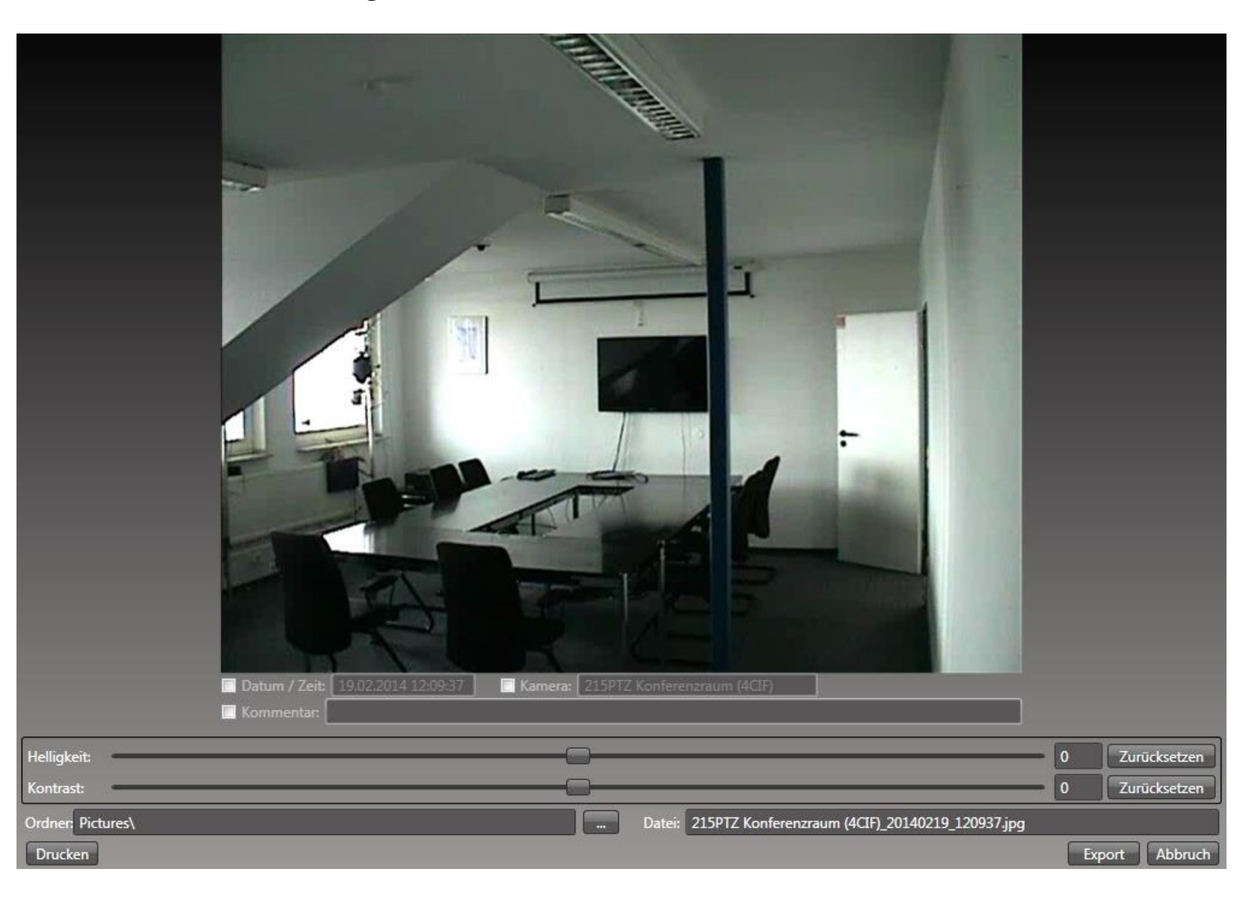
Dieser Snapshot in einem Kontrollfenster angezeigt und kann mit dem Export Button in das unter Ordner angegebene Verzeichnis unter dem angegebenen Dateinamen als .jpg-Datei gespeichert werden.

Vor dem Speichern können Helligkeit und Kontrast des Snapshots über die beiden Schieberegler verändert werden. Alternativ zu den Schieberegler können in den Feldern dahinter auch Zahlenwerte zwischen -255 und 255 eingegeben werden. Über die beiden Buttons Zurücksetzen können Helligkeits- und Kontrastkorrekturen rückgängig gemacht werden.

Optional können Datum / Zeit, Kameraname und ein Freitext als Kommentar in den Snapshot integriert werden.

Das vorgegebene Verzeichnis kann durch einfachen Linksklick auf den Button ... verändert werden.

Der Dateiname wird automatisch aus aktuellem Datum / Uhrzeit und dem Kameranamen erzeugt.



Hinweis: Snapshots können optional mit einem individuell hinterlegten grafischen Wasserzeichen gekennzeichnet werden. (vgl. Allgemeine Einstellungen). Eine digivod® Wasserzeichendatei finden Sie im Programmverzeichnis unter \DefaultWatermark.

4. Bedienung des digivod® Observers

Der digivod® Observer bietet verschiedene Möglichkeiten, Videodaten anzuzeigen und im Archiv zu recherchieren. Wahlweise können einzelne Kameras, Ansichten (auch Mehrfachansichten), Touren oder Lagepläne dargestellt werden.

In Einzel- und Mehrfachansichten ist das Player-Menü unten im Bild verfügbar (vgl. Der digivod® Player). Über das Player-Menü kann zwischen Live- und Archivwiedergabe umgeschaltet werden. Kamera-Touren sind nur im Live-Modus möglich.

Hinweis: Die Wiedergabe von Live- und Archivmaterial ist nur möglich, wenn der Benutzer die entsprechenden Rechte besitzt (vgl. Benutzer und Rechte (Benutzergruppen)).

Hinweis: Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie ein fertig eingerichtetes und konfiguriertes digivod® System bedienen. Es setzt voraus, dass die folgenden Schritte bereits durchgeführt worden sind:

- Installation (vgl. Installation von digivod®)
- Administration von Kameras (vgl. Kameras)
- ggf. Administration von Benutzern und Rechten (vgl. Benutzer und Rechte (Benutzergruppen))
- ggf. Konfiguration von Ansichten und Lageplänen (vgl. Ansichten und Lagepläne)
- ggf. Konfiguration der Videosensorik (vgl. Kamerainterne Bewegungserkennung, Bewegungserkennung Hybrid-Recorder und Videoanalysen)
- ggf. Konfiguration der optionalen Module (vgl. Module (optional))

4.1 Wiedergabe Kameras

Der Zugriff auf die Videodaten erfolgt nach dem Öffnen einer Kamera über den digivod® Player (vgl. Der digivod® Player).

Wenn der Benutzer über die Rechte zur Liveansicht verfügt (vgl. Benutzer und Rechte (Benutzergruppen)), erscheint nach dem Öffnen einer einzelnen Kamera im Anzeigebereich zunächst das Livebild dieser Kamera.

Hinweis: Ohne Rechte auf die Liveansicht startet die Wiedergabe der ältesten Archivdaten zu dieser Kamera.

Oben im Kamerafenster können durch Überfahren mit dem Mauszeiger das PTZ-Positionsmenü und die Kamera-Funktionssymbole aufgeblendet und durch einfachen Linksklick aktiviert werden (vgl. Das PTZ-Positionsmenü und Die Kamera-Funktionssymbole).

Unten im Kamerafenster wird durch Überfahren mit dem Mauszeiger das Menü des digivod® Players aufgeblendet (vgl. Der digivod® Player).

4.2 Wiedergabe Ansichten

In der Administration können Ansichten (auch Mehrfachansichten genannt), die unterschiedliche Objekte aus dem Navigationsbaumenthalten, definiert werden (vgl. Ansichten). In einer Ansicht können einzelne Objekte ggf. auch mehrfach enthalten sein.

Der Zugriff auf Videodaten einer vordefinierten Ansicht erfolgt nach dem Öffnen über den digivod® Player (vgl. Der digivod® Player).

Wenn der Benutzer über die Rechte zur Liveansicht verfügt (vgl. Benutzer), erscheint nach dem Öffnen das Livebild der in der Ansicht enthaltenen Kameras. Ohne Rechte auf die Liveansicht startet die Wiedergabe der ältesten Archivdaten.

Oben in den einzelnen Kamerafenstern können durch Überfahren mit dem Mauszeiger das PTZ-Positionsmenü und die Kamera-Funktionssymbole aufgeblendet und durch einfachen Linksklick aktiviert werden (vgl. Das PTZ-Positionsmenü und Die Kamera-Funktionssymbole)

Im unteren Bereich der Ansicht wird durch Überfahren mit dem Mauszeiger das Menü des digivod® Players aufgeblendet (vgl. Der digivod® Player). Die Bedienung des digivod® Players wirkt sich auf alle in dieser Ansicht enthaltenen Kameras aus, sofern in der Definition der Ansicht nicht die Option „Nur Live Ansicht“ aktiviert wurde (vgl. Ansichten).

Hinweis: Der Inhalt einzelner Kamerafenster innerhalb einer Ansicht kann sowohl im Livebild als auch in der Archivwiedergabe durch das Hineinziehen anderer Objekte (Drag & Drop) aus dem Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum) temporär geändert werden. Wird eine so geänderte Ansicht geschlossen und neu geöffnet, hat sie wieder die ursprünglich in der Administration festgelegten Inhalte.

4.3 Wechsel Ansicht / Kamera

In einer Ansicht kann mit doppeltem Linksklick auf das Bild einer einzelnen Kamera dieses Bild zur Vollbildansicht vergrößert werden. Ein erneuter doppelter Linksklick auf dieses Vollbild stellt die ursprüngliche Ansicht wieder her.

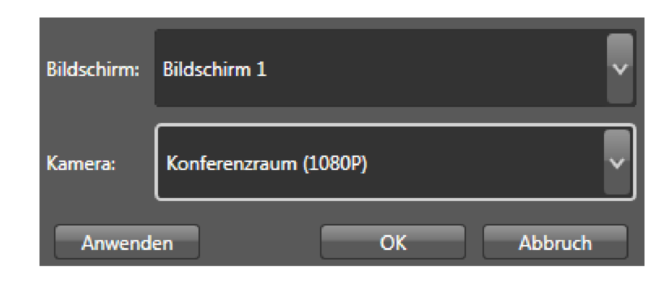
Alternativ kann ein einzelnes Kamerabild einer Ansicht durch einfachen Linksklick auf das Symbol (rechts oben im Kamerafenster) zur Vollbildansicht vergrößert werden. Aus der Vollbildansicht führt ein einfacher Linksklick auf das Symbol (rechts oben im Kamerafenster) wieder zurück in die ursprüngliche Ansicht.

Ein Rechtsklick auf das Symbol bzw. auf das Symbol öffnet eine Liste mit allen Ansichten, in denen diese Kamera enthalten ist. Diese können direkt durch Linksklick angewählt werden.

Hinweis: Beim Überfahren des Bildbereiches einer PTZ-Kamera wird der Cursor automatisch zum PTZ-Fadenkreuz (vgl. PTZ-Steuerung). Ein doppelter Linksklick löst an diesen Stellen sowohl die Umschaltung von der Ansicht zur Vollbildansicht (bzw. umgekehrt), als auch die entsprechende PTZ-Steuerung aus. Verwenden Sie daher bei PTZ-Kameras entweder die o. g. Symbole oder machen sie den doppelten Linksklick im Randbereich des Kamerabildes (sofern verfügbar). Dort wird kein PTZ-Fadenkreuz angezeigt.

4.4 Schnellauswahl

In der Standard-Tastaturbelegung (vgl. Konfiguration Tastaturbelegung) öffnet der Hotkey F4 ein Auswahlfenster zur Schnellauswahl eines Objektes aus dem Navigationsbaum.



Im der Auswahlbox hinter Bildschirm wählen Sie den Bildschirm, auf dem Sie ein Objekt öffnen möchten aus. Zur Verfügung stehen die für diesen Client definierten Monitore (vgl. Client Einstellungen) bzw. Videowand-Monitore (vgl. Videowand).

4.5 Wiedergabe Kamera-Touren

In der Administration können aus den Bildern einzelner Kameras und aus vorhandenen Ansichten sogenannte Kamera-Touren (oder auch Touren) vordefiniert werden (vgl. Kamera-Touren). In einer Kamera-Tour kann eine einzelne Kamera oder eine Ansicht ggf. auch mehrfach enthalten sein.

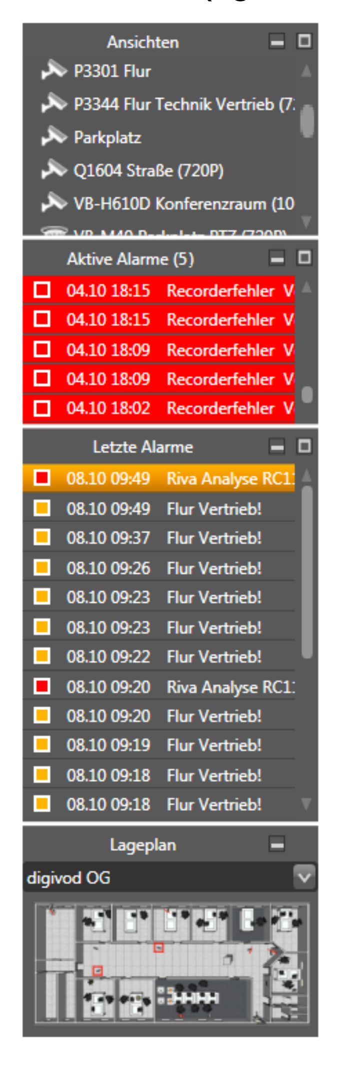
Eine Kamera-Tour ist eine vordefinierte Abfolge von Vollbildern einzelner Kameras oder Ansichten, die durch Starten der Tour in der vordefinierten Geschwindigkeit und Reihenfolge zum Ablauf gebracht werden.

Gestartet wird eine vordefinierte Kamera-Tour durch doppelten Linksklick auf diese Kamera-Tour im Navigationsbaum (vgl. Programmübersicht und Der Navigationsbaum). Kameratouren können nur im Live-Modus genutzt werden.

Oben in den einzelnen Kamerafenstern kann während der Kamera-Tour durch Überfahren mit dem Mauszeiger das Kamera-Funktionssymbol für den Snapshot aufgeblendet und durch einfachen Linksklick aktiviert werden (vgl. Snapshots).

4.6 Verwendung von Lageplänen

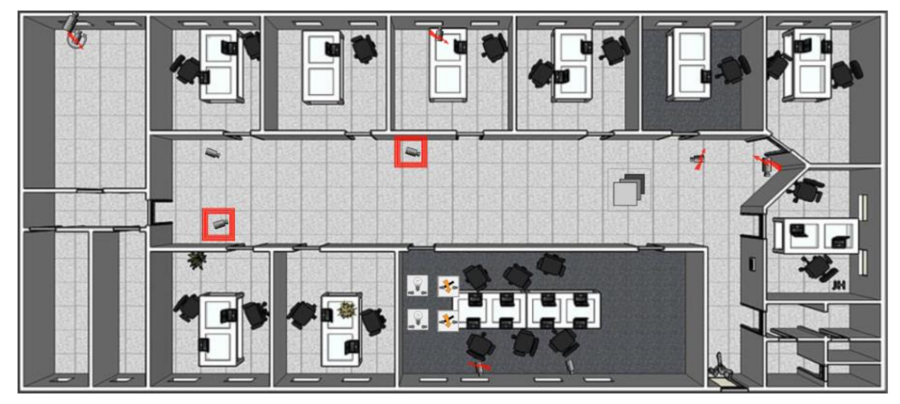
Ein Lageplan ist üblicherweise ein Grundriss eines Gebäudes oder eines Geländes, in dem die in diesem Gebäude / Gelände installierten Kameras eingezeichnet sind. Lagepläne im digivod® Observer ermöglichen einen Direktzugriff auf die Objekte des Navigationsbaums und visualisieren deren Status (vgl. Der Navigationsbaum).



Lagepläne werden im digivod® Observer, falls sie vorhanden sind (vgl. Lagepläne), unterhalb der Liste der letzten Alarme und im Navigationsbaum angezeigt. Wenn es mehrere Lagepläne gibt, erfolgt die Auswahl über das [Symbol] - Symbol. Durch Doppelklick an einer der beiden Stellen wird ein Lageplan geöffnet.

Durch Anwahl eines im Lageplan enthaltenen Objekts mit doppeltem Linksklick wird dieses Objekt genauso geöffnet, als wäre es aus dem Navigationsbaum heraus geöffnet worden (vgl. Der Navigationsbaum). Ein doppelter Linksklick auf einen IO-Port im Lageplan löst die in der Port-Administration parametrierte Schaltfunktion aus (vgl. IO-Ports).

Eine alarmauslösende Kamera wird im Lageplan mit der Farbe der Alarmpriorität gekennzeichnet (vgl. Regeln). Der Status von IO-Ports wird mit den in der Port-Administration definierten Icons visualisiert (vgl. IO-Ports).



Hinweis: Für IO-Ports definierte erweiterte Befehle (vgl. IO-Ports) können im Lageplan über das Kontextmenü (rechte Maustaste) des jeweiligen IO-Ports ausgelöst werden.

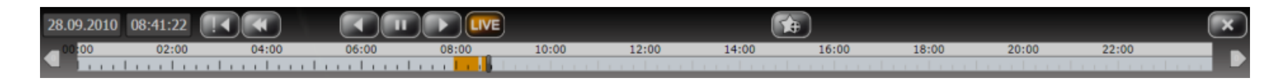
4.7 Der digivod® Player

Der digivod® Player steuert die Anzeige der Videodaten für einzelne Kameras und Ansichten. Durch überfahren mit dem Mauszeiger werden die Steuerelemente des Players aufgeblendet und seine Funktionen können durch einfachen Linksklick aktiviert werden.

Der Player kennt den Live-Modus und drei verschiedene Archiv-Modi:

Live-Modus	zeigt das oder die Livebilder der geöffneten Kamera(s) an.
Wiedergabe vorwärts	zeigt Archivbilder der geöffneten Kamera(s) vorwärts in der angewählten Geschwindigkeit an
Wiedergabe rückwärts	zeigt Archivbilder der geöffneten Kamera(s) rückwärts in der angewählten Geschwindigkeit an
Pause-Modus	zeigt ein Standbild der geöffneten Kamera(s) zu dem Zeitpunkt, an dem dieser Modus aktiviert wurde, an.

Im Live-Modus bietet der digivod® Player folgende Funktionen:



In den Archiv-Modi erweitert sich der Funktionsumfang und damit auch das Player Menü:



Der jeweils zuletzt betätigte Button „rastet“ ein und wird Orange gekennzeichnet (gilt nur für Wiedergabe rückwärts, Pause, Wiedergabe vorwärts und Live).

Hinweis: Die Player-Bedienung bezieht sich in Ansichten immer auf alle angezeigten Kameras, sofern in der Definition der Ansicht nicht die Option „Nur Live Ansicht“ aktiviert wurde (vgl. Ansichten). Falls über die Fastback-Funktion (vgl. Fastback) eine asynchrone Wiedergabe aktiv ist, wird diese bei Anwahl einer Player-Funktion beendet.

08.10.2014 Datum der aktuell angezeigten Wiedergabe



Ein Linksklick in das Datumsfeld öffnet den Tageskalender. Orange markiert sind die Tage, zu denen Videodaten im Archiv vorhanden sind. Sind für einen Tag Videodaten zur gerade angezeigten Uhrzeit vorhanden, öffnet ein Linksklick auf einen der orange markierten Tage das Archiv an genau dieser Uhrzeit. Sind keine Videodaten zu dieser Uhrzeit oder in unmittelbarer zeitlicher Nähe vorhanden, wird das Archiv mit den ältesten Videodaten dieses Tages geöffnet.

Mit Heute springt die Wiedergabe auf die jüngsten Archivdaten.

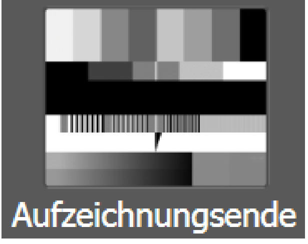
11:24:45 Uhrzeit der aktuell angezeigten Wiedergabe

Dieses Feld kann durch direkte Tastatureingabe überschrieben werden. Beachten Sie dabei das vorgegebene Format!

Mit Verlassen durch TAB oder durch Betätigung der Enter-Taste springt die geöffnete Kamera / Ansicht an die eingegebene Zeit ins Archiv.

Bei Sprüngen aus dem Livebild oder aus einem der Archiv-Modi bleibt der Player in dem Modus, den er vor dem Rücksprung hatte. Falls keine Archivdaten zur ausgewählten Stelle (mehr) vorhanden sind, erscheint im Fenster der jeweiligen Kamera entweder der Hinweis „Keine Videodaten“ oder der Hinweis „Aufzeichnungsende“ (vgl. digivod® Cleaner und digivod® Recorder).







Rücksprung zum letzten Alarm

Die aktuelle Wiedergabe springt auf den letzten Alarm vor dem Wiedergabezeitpunkt zurück. Der Player bleibt dabei in dem Modus, den er vor dem Rücksprung hatte.



Rücksprung um eine definierte (kurze) Zeit

Ein Klick auf diesen Button bewirkt einen Rücksprung um ein kurzes vordefiniertes Zeitintervall.

Die Größe dieses Zeitintervalls lässt sich vorab durch einfachen Rechtsklick auf diesen Button über ein Auswahlfenster ändern, in dem Zeiten von 5, 10, 20, 30 oder 60 Sekunden ausgewählt werden können.

Die ausgewählte Zeit wird für den Button und den korrespondierenden Button für den Vorwärtssprung bis zum Überschreiben durch eine andere Zeit gespeichert.

Mit jedem folgenden einfachen Linksklick auf den Button springt die aktuelle Wiedergabe um die ausgewählte Anzahl Sekunden zurück. Der Player bleibt dabei in dem Modus, den er vor dem Rücksprung hatte.



Rücksprung um ein Bild

Die aktuelle Wiedergabe wechselt in den Pause-Modus und springt genau um ein Bild zurück.



Wiedergabe rückwärts

Die aktuelle Wiedergabe läuft in der angewählten Geschwindigkeit (s. u.) rückwärts.



Pause

Die aktuelle Wiedergabe wechselt in den Pause-Modus.



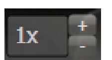
Wiedergabe vorwärts

Die aktuelle Wiedergabe läuft in der angewählten Geschwindigkeit (s. u.) vorwärts.



Live

Die aktuelle Wiedergabe springt ins Livebild.



Geschwindigkeitsauswahl

Durch einfache Linksklicks auf die Buttons kann die Wiedergabegeschwindigkeit von 1/8fach bis 16fach ausgewählt werden. Bei Einzelansichten ist auch die 32fache Wiedergabegeschwindigkeit möglich. Die Auswahl ist sowohl im Pause-Modus als auch in der laufenden Wiedergabe (vorwärts / rückwärts) möglich.

Je nach Rechnerleistung und Anzahl der Kameras in der Ansicht wird ab einer bestimmten Geschwindigkeit nicht mehr jeder einzelne Frame eines MPEG4 bzw. H264-Videostroms angezeigt, sondern nur noch jeder I-Frame. Dieser Modus wird durch das in der Player-Zeile angezeigt.



Vorwärtssprung um ein Bild

Die aktuelle Wiedergabe wechselt in den „Pause“-Modus und springt genau um ein Bild vor.



Vorwärtssprung um eine definierte (kurze) Zeit

Ein Klick auf diesen Button bewirkt einen Vorwärtssprung um ein kurzes vordefiniertes Zeitintervall. Die Größe dieses Zeitintervalls lässt sich vorab durch einfachen Rechtsklick auf diesen Button über ein Auswahlfenster ändern, in dem Zeiten von 5, 10, 20, 30 oder 60 Sekunden ausgewählt werden können.

-5
-10
-20
-30
> -60

Die ausgewählte Zeit wird für den Button und den korrespondierenden Button für den Rückwärtssprung bis zum Überschreiben durch eine andere Zeit gespeichert.

Mit jedem folgenden einfachen Linksklick auf den Button springt die aktuelle Wiedergabe um die ausgewählte Anzahl Sekunden vor. Der Player bleibt dabei in dem Modus, den er vor dem Rücksprung hatte.



Vorwärtssprung zum nächsten Alarm

Die aktuelle Wiedergabe springt vorwärts auf den nächsten Alarm nach dem Wiedergabezeitpunkt. Der Player bleibt dabei in dem Modus, den er vor dem Vorwärtssprung hatte.



Lesezeichen setzen

Dieser Button öffnet das Funktionsmenü zum manuellen Setzen von Lesezeichen im Archiv. (siehe Lesezeichen)



SmartSearch

Dieser Button öffnet das Funktionsmenü für die Funktion SmartSearch. SmartSearch ermöglicht die nachträgliche Anwendung der serverseitigen Videosensorik auf bereits archivierte Videodaten. (siehe SmartSearch)



Video Export

Dieser Button öffnet das Funktionsmenü für den Export archivierter Videodaten. (siehe Video-Export)

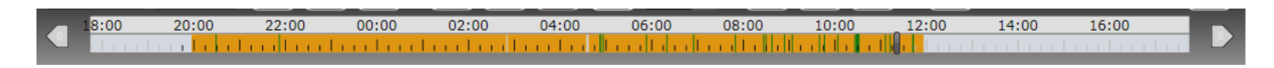


Fenster schließen

Dieser Button schließt den aktuellen Wiedergabebereich.

4.8 Die Timeline

Unterhalb der Steuerelemente des digivod® Players wird die Timeline (Zeitstrahl) angezeigt.



Die Grundfarbe der Timeline ist grau. Der orange Balken kennzeichnet das / die Zeitfenster, für die Videodaten im Archiv vorhanden sind.

In Ansichten kennzeichnet das dunkle Orange die Zeitfenster, in denen für alle in der Ansicht enthaltenen Kameras Videodaten im Archiv vorhanden sind. Ein helleres Orange kennzeichnet die Zeitfenster, in denen mindestens für eine der angezeigten Kameras Videodaten im Archiv vorhanden sind.

Für die Bedienung ist die Timeline zweigeteilt. Befindet sich der Mauszeiger im oberen Teil der Timeline (dort, wo die Zeiten bzw. Datumsangaben stehen), kann der in der Timeline dargestellte Zeitabschnitt mit gedrückter linker Maustaste beliebig nach rechts und links verschoben werden. Alternativ ist ein Verschieben des Zeitabschnitts nach links und rechts über Linksklick auf die Symbole bzw. am jeweiligen Ende der Timeline möglich.

Im unteren Teil der Timeline kennzeichnet der graue Zeiger (Slider) den Zeitpunkt der aktuellen Wiedergabe. Er kann mit der linken Maustaste gefasst und innerhalb des Zeitfensters frei verschoben werden. Dieser sogenannte Fast-Scan ist die schnellste Möglichkeit, archivierte Videodaten auszuwerten. Alternativ kann der Zeiger auch durch einfachen Linksklick auf eine beliebige Stelle in der Timeline positioniert werden.

Neben den Zeitrasterstrichen kennzeichnen senkrechte Striche im unteren Teil der Timeline die eingegangenen Alarme. Ihre Farben korrespondieren mit den Prioritäten der Alarmregeln (vgl. Regeln). Alarme mit mittlerer Priorität werden, damit sie auf der orangen Timeline sichtbar sind, schwarz angezeigt. Beim Überfahren eines Alarmstrichs in der Timeline mit dem Mauszeiger wird automatisch ein Vorschaubild auf das alarmauslösende Ereignis angezeigt.

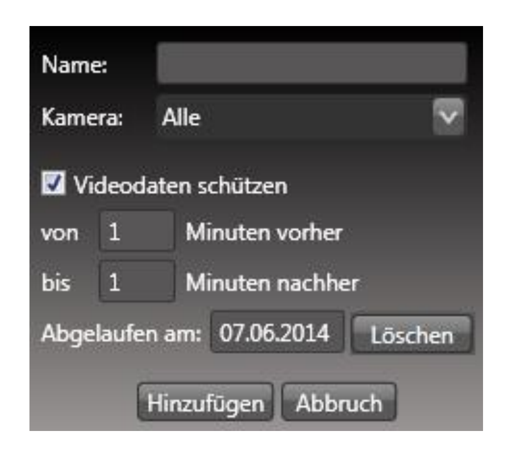
In Ansichten werden alle Alarme der angezeigten Kameras gemeinsam dargestellt. In Ansichten einzelner Kameras werden nur die Alarme dieser Kamera dargestellt.

Unabhängig davon, ob der Mauszeiger sich im oberen oder unteren Teil der Timeline befindet, kann über das Mausrad die Skalierung der Timeline in vier Stufen geändert werden.

Hinweis: Für eine exakte Auswahl der alarmauslösenden Videodaten ist die Timeline zumeist ungeeignet. Verwenden Sie stattdessen durch Ziehen des grauen Zeigers die Timeline zur groben Positionierung und anschließend die Buttons „Vorwärtssprung zum nächsten Alarm“ bzw. „Rücksprung zum letzten Alarm“ im digivod® Player (vgl. Der digivod® Player).

4.9 Lesezeichen

Das Funktionsmenü Lesezeichen wird aus dem digivod® Player über den Button geöffnet.



Ein manuell gesetztes Lesezeichen kennzeichnet den Zeitpunkt der aktuellen Position des Sliders auf der Timeline (vgl. Die Timeline).

Das Lesezeichen wird mit dem in diesem Funktionsmenü vorgegebenen Namen als Alarm im Archiv gekennzeichnet und erscheint sowohl in der Liste der letzten Alarme (vgl. Alarmlisten und Alarmmanagement) als auch in der Alarmliste (vgl. Die Alarmliste). Lesezeichen werden prioritätsneutral mit der Farbkennung blau dargestellt. Wenn das Lesezeichenmenü aus einer Ansicht heraus geöffnet wurde, kann in der Zeile Ansichten über den Button die Liste der Kameras in dieser Ansicht zur Auswahl einer einzelnen Kamera geöffnet werden. Ein Lesezeichen bezieht sich immer nur auf eine Kamera.

Optional können die Videodaten, die vor und nach dem Lesezeichen liegen vor dem Überschreiben durch den Cleaner geschützt werden (vgl. Löschschutz).

Hinweis: Das vorgeschlagene Datum für die Freigabe des Lesezeichens zum Löschen liegt 180 Tage in der Zukunft. Mit Löschen kann dieser Wert gelöscht werden. Ein Lesezeichen ohne Ablaufdatum und der durch dieses Lesezeichen geschützte Videodatenbereich wird niemals automatisch gelöscht. Eine große Anzahl dieser Lesezeichen bzw. große Zeitbereiche, die durch Lesezeichen vor dem Überschreiben geschützt werden sollen, können dazu führen, dass für die Aufzeichnung von Videodaten nicht mehr genügend Speicher verfügbar ist. Solche Lesezeichen müssen, wenn sie nicht mehr benötigt werden, manuell gelöscht werden. Entweder wird nur der Löschschutz gelöscht (vgl. Löschschutz löschen) der das Lesezeichen selbst wird aus der Alarmliste heraus zusammen mit dem Löschschutz gelöscht (vgl. Die Alarmliste).

Hinweis: Standardmäßig speichert digivod® die Videodaten in Minutenblöcken. Entsprechend der Länge und Lage eines geschützten Videobereichs ist daher der tatsächliche Schutzbereich in den meisten Fällen größer, als hier angewählt.

4.10 Video-Export

Archivierte Videodaten können aus einer geöffneten Kamera oder aus einer Ansicht heraus direkt exportiert werden. (vgl. Video-Export im Kapitel Der digivod® Player).

Hinweis: Zum Exportieren einzelner Bilder siehe Kapitel Snapshots.

Der Button öffnet in den drei Archiv-Modi des Players das Export Funktionsmenü und das Export Dialogfenster (vgl. Exporttyp):



Hinweis: Die Zeile mit der Auswahl einer Kamera wird nur angezeigt, wenn das Export Funktionsmenü aus einer Ansicht heraus geöffnet wird.

Startdatum und –zeit sowie Endedatum und –zeit eines einzelnen Exportintervalls können im vorgegebenen Format direkt mit der Tastatur eingegeben werden.

Alternativ kann die Festlegung durch Übernahme der aktuellen Positionsdaten des Slider auf der Timeline erfolgen (vgl. Die Timeline). Positionieren Sie dazu den Slider auf die Anfangs- bzw. Endezeit und übernehmen Sie diese durch einfachen Linksklick auf den Aus Video-Button unterhalb der entsprechenden Datenfelder.

Wenn die Exportfunktion aus einer Ansicht heraus geöffnet wird, kann über den Button die Auswahlliste der in der Ansicht enthaltenen Kameras geöffnet werden. Die folgenden Aktionen beziehen sich entweder auf die ausgewählte Kamera oder bei Anwahl von „Alle“ auf alle in der Ansicht enthaltenen Kameras.

Mit Klick auf Zur Exportliste hinzufügen fügen Sie das jeweils aktuell durch Startdatum und –zeit und Enddatum und –zeit definierte Exportintervall der Exportliste hinzu. Die Exportliste kann unzusammenhängend und kameraübergreifend frei erstellt werden.

Der aktuelle Inhalt der Exportliste kann wie in Kapitel Exportinhalt beschrieben angezeigt werden.

4.10.1 Exporttyp

Nach Fertigstellung der Exportliste wählen Sie im ersten Register des Export Dialogfensters den Exporttyp aus .



Player Export

Nutzen Sie den Player Export, um die Videodaten zusammen mit einem digivod® Offline Player in einen eigenen Ordner (Exportpaket) zu exportieren.

Der digivod® Offline Player ist in der Bedienung identisch mit dem digivod® Observer und läuft ohne Installation auf jedem Windows Rechner. Er wird durch Doppelklick auf die Skriptdatei „StartViewer“ gestartet.

Hinweis: Beim Player Export werden die Videodaten immer unverändert im digivod® Format exportiert.

Clip Export

Nutzen Sie den Clip Export, um einzelne Videodateien in einen eigenen Ordner zu exportieren.

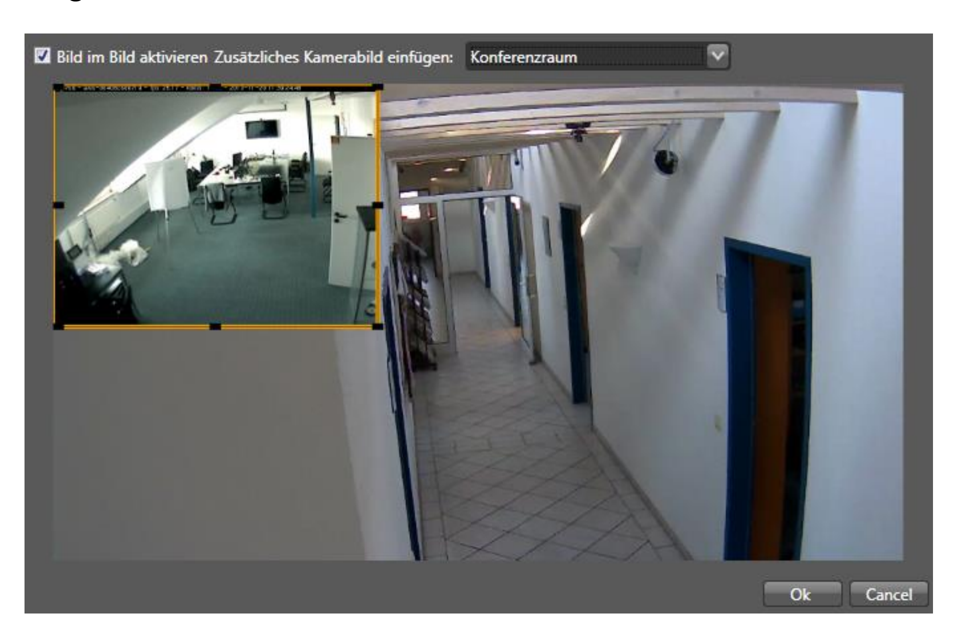
Hinweis: Die exportierten Videodaten können z. B. mit dem Windows Media Player oder dem frei verfügbaren VLC Media Player abgespielt werden. Standardmäßig wird der VLC Media Player mit der digivod® Installation installiert (vgl. Installation von digivod®). Der Windows Media Player erfordert je nach Version die Installation des passenden MPEG4-Codecs.

Hinweis: Videodaten, die mit dem Kompressionsverfahren MxPEG aufgezeichnet wurden (Mobotix), können mit dem Einzelexport nicht exportiert werden, da sie mit dem VLC Media Player auch nicht abgespielt werden können. Der Player Export ist auch mit MxPEG uneingeschränkt möglich.

Mit Max. Dateigröße: legen Sie fest, wie groß eine einzelne Videodatei in diesem Ordner maximal sein darf.

Optional können diese Videodaten beim Exportieren in ein anderes Zielformat transcodiert werden. Wählen Sie unter Zielauflösung: und Ziel-Framerate: die gewünschten Zielformat-Einstellungen.

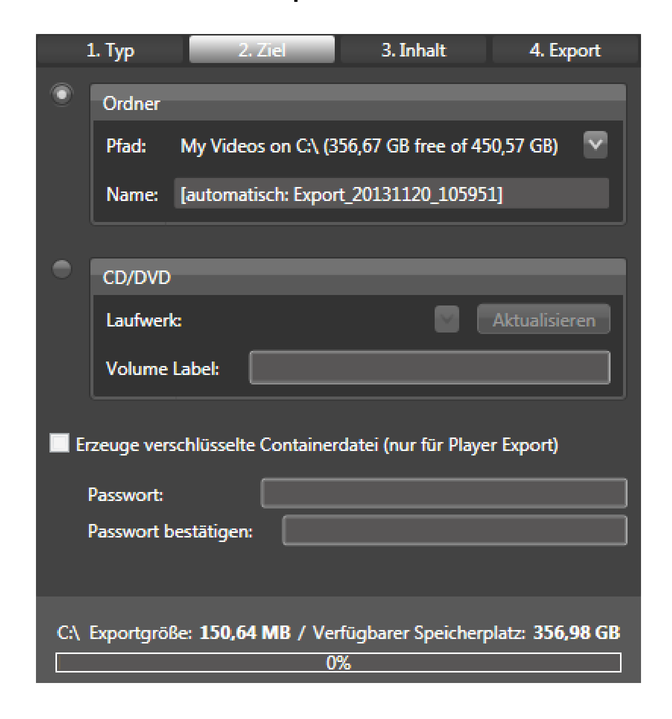
Mit dem bei aktivierter Transcodierung möglichen PiP (Picture in Picture) kann das Videobild einer zweiten Kamera in das exportierte Videomaterial eingeblendet werden.



Wählen Sie zunächst aus, welches Kamerabild Sie in die exportierten Videodaten einfügen möchten. Nach Doppelklick auf das eingefügte Kamerabild können Sie dieses in Größe und Position verändern.

4.10.2 Exportziel

Im zweiten Register des Export Dialogfensters wählen Sie das Ziel und den Verzeichnisnamen für den Export aus .



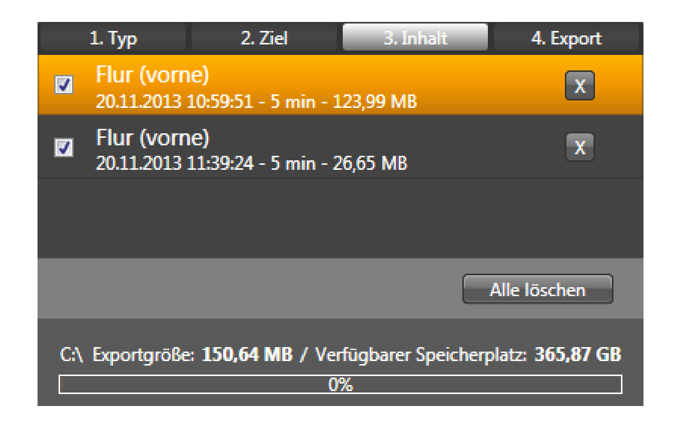
Standardmäßig wird der persönliche Video-Ordner des Benutzers als Zielort vorgeschlagen. Über können andere Zielorte ausgewählt werden.

Für den Player Export kann der Inhalt des erzeugten Export Paketes optional verschlüsselt werden.

4.10.3 Exportinhalt

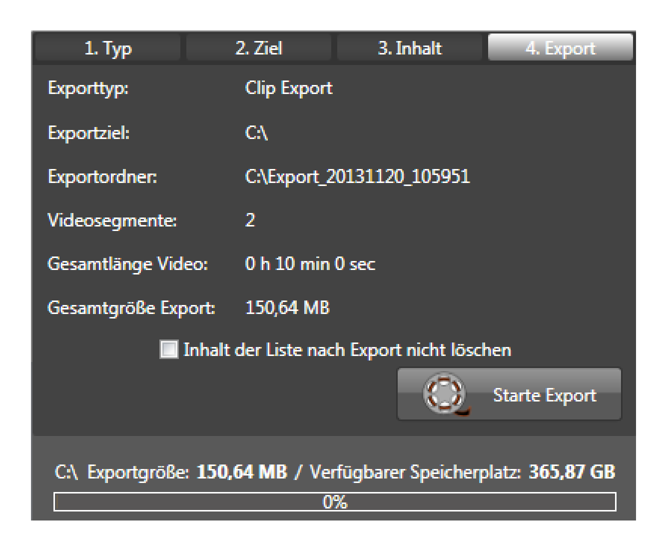
Im dritten Register des Export Dialogfensters sehen Sie den aktuellen Inhalt der Exportliste. Angezeigt werden Kameraname, Startzeitpunkt und Länge der Exportdaten sowie die Dateigröße.

Mit bzw. X können Sie einen Eintrag in dieser Liste vom Export ausschließen bzw. ganz aus der Liste löschen. Mit Alle löschen wird die gesamte Liste gelöscht.



4.10.4 Export starten

Im vierten Register wird der Export mit dem Button Starte Export gestartet. Oberhalb des Buttons zeigt dieses Register eine Zusammenfassung der gewählten Einstellungen.



Standardmäßig wird eine Exportliste nach dem Export gelöscht. Aktivieren Sie die Checkbox Inhalt der Liste nach Export nicht löschen, wenn Sie die aktuelle Liste oder Teile davon anschließend für weitere Exportvorgänge benötigen.

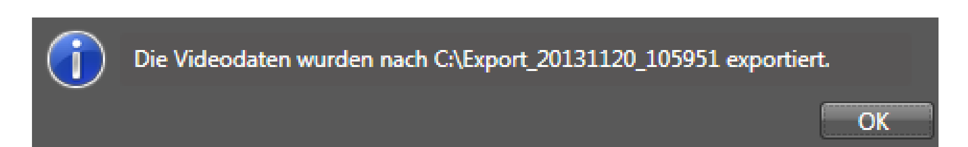
Hinweis: Je nach Größe der zu exportierenden Videodaten kann dieser Vorgang sehr lange dauern.

Der Export kann durch den Button Abbruch jederzeit abgebrochen werden. Nach Ende oder Abbruch des Exports wird der Dialog durch Schliessen geschlossen.

Der digivod® Observer ist während des Exports weiterhin bedienbar. Das Exportfenster kann über den Button rechts oben im Windowsfenster minimiert und in den Hintergrund gestellt werden.

Nach einem Clip Export können über den Button Öffnen die einzelnen exportierten Videodateien direkt geöffnet werden, wenn ein entsprechender Player installiert ist.

Die folgende Meldung dokumentiert den erfolgreichen Abschluss des Exportvorgangs.



4.11 SmartSearch

Das Funktionsmenü SmartSearch und QuickSearch (vgl. QuickSearch) wird im Archivmodus aus dem digivod Player über den Button geöffnet. Standardmäßig ist das SmartSearch-Register aktiviert.

SmartSearch durchsucht archivierte Videodaten nach Bewegungen.



Beim Öffnen des SmartSearch Funktionsmenüs wird die aktuelle Position des Sliders auf der Timeline (vgl. Die Timeline) als Startdatum und Startzeit für den SmartSearch übernommen. Endedatum und Endezeit werden auf die Zeit fünf Minuten danach gesetzt.

Beide Zeiten können entweder durch manuelle Eingabe in den entsprechenden Feldern oder über eine andere Sliderposition und die Betätigung des Buttons Aus Video unterhalb der Start- bzw. Endezeit geändert werden.

Wenn für die ausgewählte Kamera eine Fast SmartSearch Videoanalyse (vgl. Fast SmartSearch) aktiv ist, wird die Option Nutze Fast Smartsearch angezeigt. Diese Option bewirkt, dass das Archiv auf Basis der durch die Fast SmartSearch Videoanalyse ermittelten Bewegungsdaten durchsucht wird. Diese Form der Suche ist erheblich schneller.

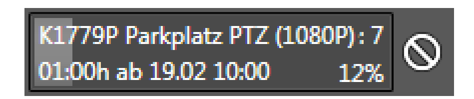
Wenn für die ausgewählte Kamera keine Fast SmartSearch Videoanalyse aktiv ist, ermöglicht ein Linksklick auf Optionen den Zugriff auf die Suchoptionen, wie sie im Kapitel Fast SmartSearch beschrieben sind.

Hinweis: Bei aktivierter Option Nutze Fast SmartSearch werden nur die Analyseergebnisse des Fast SmartSearch durchsucht. Wenn in dem ausgewählten Analysezeitraum Fast SmartSearch gar nicht oder nur zeitweise aktiv war, werden dementsprechend keine oder nicht alle Bewegungen im Archiv gefunden.

Bevor über den Button Start Smartsearch der SmartSearch-Suchlauf gestartet werden kann, muss der Suchbereich festgelegt werden. Mit gedrückter linker Maustaste können innerhalb des Bildbereichs der Kamera beliebig viele rechteckige Suchbereiche angelegt werden.



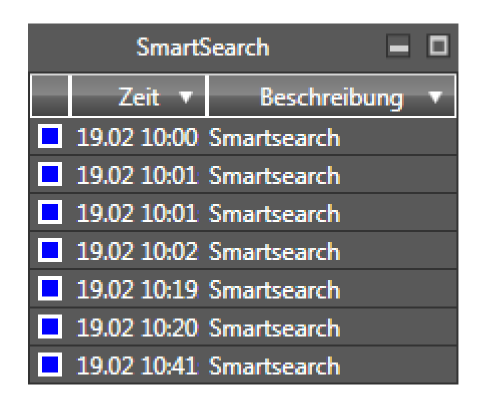
Nach Start des SmartSearch-Suchlaufes wird der Verlauf in einem eigenen Bereich unterhalb der Liste der letzten Alarme angezeigt.



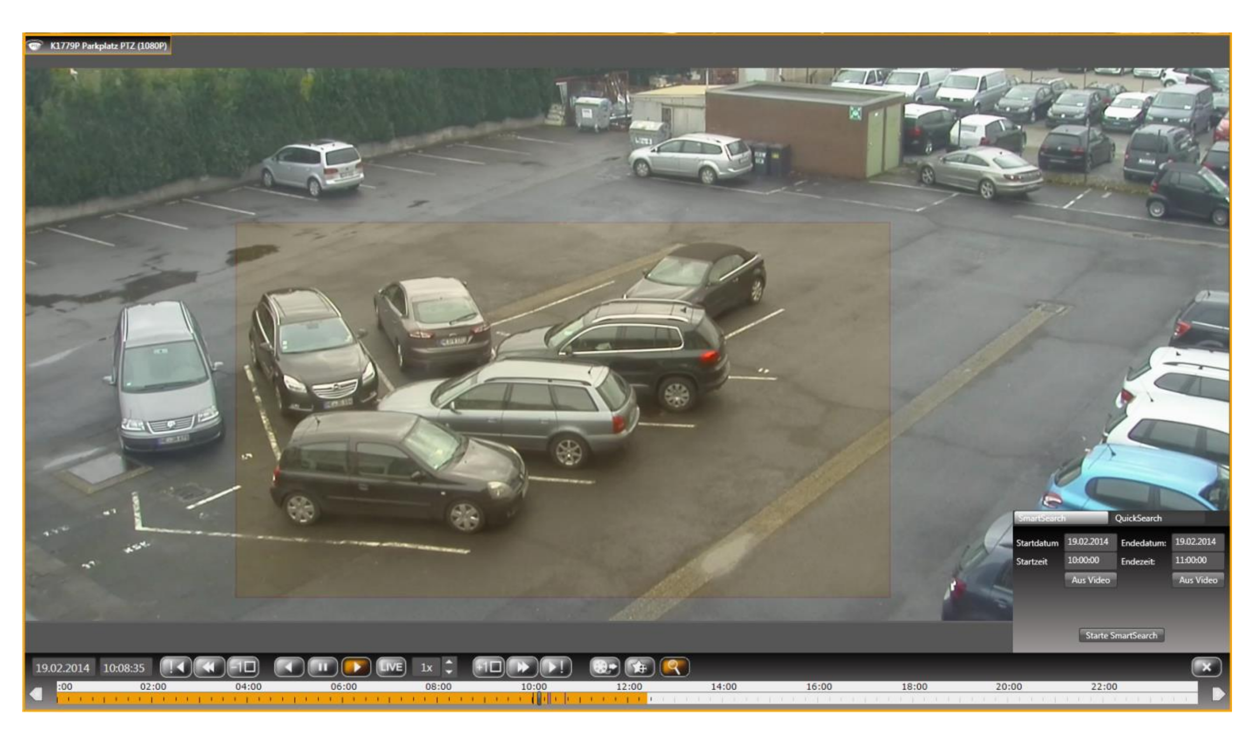
Das Fenster zeigt den Namen der Kamera, die Länge und den Beginn des zu analysierenden Zeitbereichs, die Anzahl der bisher gefundenen Treffer sowie den prozentualen Fortschritt der Analyse. Der prozentuale Fortschritt der Analyse wird zusätzlich noch durch den hellen Balken, der von links nach rechts breiter wird, symbolisiert.

Mit einem linken Mausklick auf ⃠ kann ein SmartSearch-Suchlauf vorzeitig abgebrochen werden.

Die Ergebnisliste des SmartSearch-Suchlaufes hat denselben Aufbau, wie die Liste der letzten Alarme (vgl. Aktive Alarme / Letzte Alarme).



Mit einem Mausklick auf ☒ wird diese Ergebnisliste geschlossen und ihr Inhalt verworfen! Durch Doppelklick auf eine Ergebniszeile oder über das Kontextmenü dieser Zeile (rechte Maustaste) können die zu diesem SmartSearch-Ergebnis gehörenden Videodaten angezeigt werden. Solange die SmartSearch-Ergebnisliste geöffnet ist, sind die in ihr enthaltenen Ergebnisse zusätzlich auf der Timeline sichtbar (ggf. zusammen mit den in diesem Zeitraum liegenden Alarmen).



Alternativ zur Navigation über die Einträge in der Ergebnisliste kann über auch über direkte Positionierung des Sliders oder die normale Navigation des digivod® Player zwischen den Ereignissen navigiert werden (vgl. Der digivod® Player).

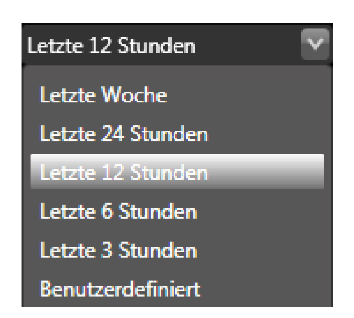
4.12 QuickSearch

Das Funktionsmenü QuickSearch und SmartSearch (vgl. SmartSearch) wird im Archivmodus aus dem digivod Player über den Button geöffnet. Standardmäßig ist das SmartSearch-Register aktiviert, für Zugriff auf QuickSearch wählen Sie das Register mit einfachem Linksklick an.

Mit QuickSearch können archivierte Videodaten mit Hilfe eines automatisch aufgebauten Miniaturbild-Rasters schnell auf Veränderungen durchsucht werden.



Über einen Linksklick auf in der Zeile „Zeitraum“ wählen Sie das zu durchsuchende Zeitintervall aus.



Wählen Sie Benutzerdefiniert um durch Tastatureingabe oder Timeline ein vollkommen freies Zeitintervall auszuwählen, so wie es im Kapitel SmartSearch beschrieben ist.

Über einen Linksklick auf in der Zeile „Öffne auf“ legen Sie fest, wo das QuickSearch-Ergebnis angezeigt werden soll.

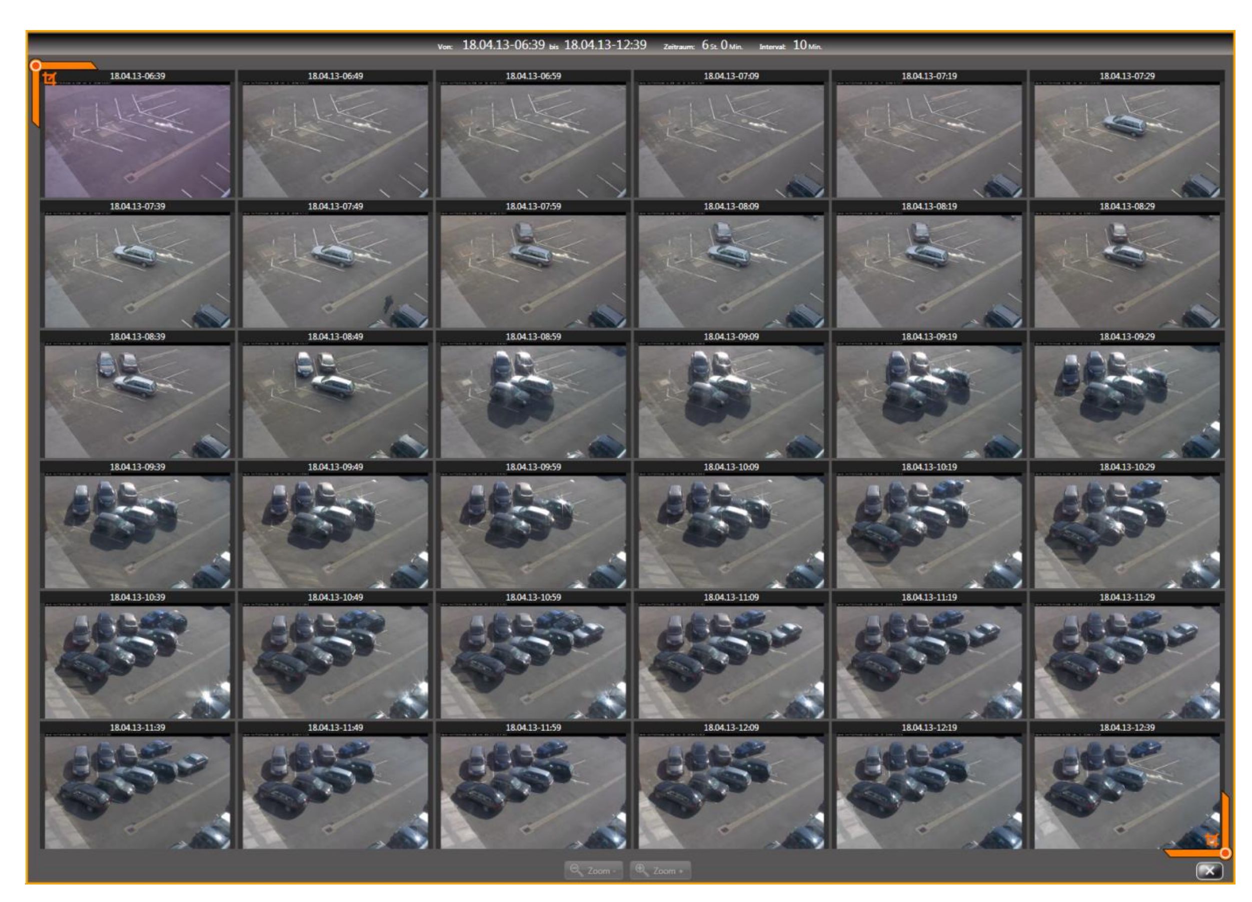
Über einen Linksklick auf in der Zeile „Rastergröße“ legen Sie fest, wie viele Miniaturbilder das erzeugte Raster haben soll.

Im Feld Min. Intervall in Sek. 120 geben Sie die Länge des kleinsten Zeitintervalls zwischen zwei Miniaturbildern ein. Wenn durch zeitliches Hineinzoomen in das Raster dieses Zeitintervall unterschritten wird, schaltet QuickSearch automatisch auf die Playerwiedergabe um.

Das folgende Beispiel erläutert die weitere Bedienung von QuickSearch. Nach Auswahl der folgenden Einstellungen



und Linksklick auf Starte QuickSearch erscheint dieses Ergebnis-Raster:



Es zeigt, wie sich der von der Kamera überwachte Parkplatz im Laufe der vergangenen 6 Stunden gefüllt hat. Der dargestellte Zeitraum von 360 Minuten wird auf die 36 angezeigten Miniaturbilder gleichmäßig verteilt – die Snapshots liegen daher im zeitlichen Abstand von 10 Minuten.

Links oben und rechts unten können die beiden orangenen Marker genutzt werden, um sich weiter in das Zeitintervall hinein zu zoomen. Halten Sie dazu die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie einen der beiden Marker an die Stelle, die den neuen Anfang bzw. das neue Ende des Zeitintervalls sein soll.

Wenn sie z. B. feststellen wollen, wann das vordere linke Fahrzeug auf diesem Ausschnitt abgestellt wurde, legen Sie die beiden Marker an die Miniaturbilder unmittelbar davor und danach:



Drücken Sie dann auf Zoom + am unteren Bildrand. Das Ergebnis-Raster zeigt nun ein Zeitintervall von 10 Minuten gleichmäßig aufgeteilt auf wiederum 36 Miniaturbilder.



Man erkennt, dass das gesuchte Fahrzeug irgendwann in der Zeit zwischen 8:55 Uhr und 8:56 Uhr abgestellt wurde.



Jeder weitere Zoomschritt startet wegen Erreichen des gewählten kleinsten Zeitintervalls von 120 Sekunden den Player.

Hinweis: Anstatt ein Zoom-Intervall durch Verschieben der Marker und Klick auf Zoom + festzulegen, kann ein Miniaturbild auch durch Doppelklick zum Anfang bzw. Ende eines neuen Zoomintervalls gemacht werden.

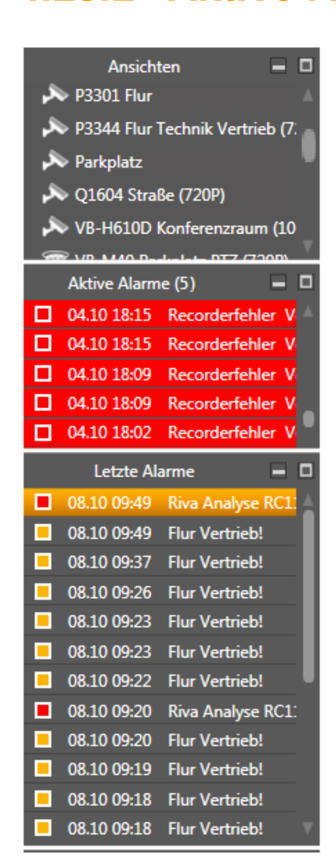
4.13 Alarmlisten und Alarmmanagement

Im digivod® Observer gibt es drei Alarmlisten. Bei eingeblendeter linker Spalte des digivod® Observers (vgl. Programmübersicht) und entsprechenden Sichtbarkeitseinstellungen für den Client (vgl. Client Einstellungen) werden die Liste der aktiven Alarme und die Liste der letzten Alarme unterhalb des Navigationsbaumes angezeigt.

Der Menüpunkt Alarme im digivod® Hauptmenü (vgl. Das digivod® Hauptmenü) öffnet die dritte Alarmliste (auch große Alarmliste), in der alle Alarme dargestellt werden können.

Zusätzlich können Alarmlisten auch anwendungsspezifisch gefiltert in Ansichten integriert werden (vgl. Ansichten).

4.13.1 Aktive Alarme / Letzte Alarme



Abhängig vom Alarm Handling, der in der alarmauslösenden Regel definiert wurde (vgl. Regeln), erscheint ein neu ausgelöster Alarm zunächst in der Liste der aktiven Alarme oder direkt in der Liste der letzten Alarme (passiver Alarm).

Beide Listen sind chronologisch absteigend sortiert. Die Liste der aktiven Alarme hat kein Größenlimit, die Liste der letzten Alarme stellt stets die letzten 20 Alarme dar.

Wichtig: Aktive Alarme werden nach Abschluss ihrer Bearbeitung (vgl. Alarmmanagement) in die Liste der letzten Alarme verschoben.

Hinweis: Wenn bei einem passiven Alarm in der Alarmregel die Option „Nicht in der Liste der letzten Alarme anzeigen“ aktiviert wurde, erscheint er in keiner der beiden Listen.

Der Farbpunkt vor einer Zeile der Alarmliste kennzeichnet die Priorität des Alarms, die in der Alarmregel definiert wurde: rot = hoch (P1-P3), gelb = mittel (P4-P6), grün = niedrig (P7-P9).

Hinweis: Manuell angelegte Lesezeichen (vgl. Lesezeichen) werden blau gekennzeichnet.

Beim Überfahren einer Alarmzeile mit dem Mauszeiger öffnet sich ein automatisch ein Vorschaufenster mit einem Bild des alarmauslösenden Ereignisses.Ein Doppelklick auf eine Zeile in der Liste der aktiven Alarme öffnet den Alarmmanager (vgl. Alarmmanagement).

Hinweis: Über das Kontextmenü (rechte Maustaste) kann ein aktiver Alarm direkt bestätigt werden. Für einen aktiven gemanagten Alarm kann über das Kontextmenü auch der Alarmmanager geöffnet werden.

Ein Doppelklick auf eine Zeile in der Liste der letzten Alarme öffnet das Archivbild des alarmauslösenden Ereignisses auf dem für diesen Client eingestellten Standard-Bildschirm (vgl. Client Einstellungen).

Hinweis: Über das Kontextmenü (rechte Maustaste) kann ein Eintrag in der Liste der letzten Alarme mit Auswahl des Zielmonitors geöffnet werden.

Unabhängig vom aktuellen Modus des Players (vgl. Der digivod® Player) wechselt dieser bei einem Direktsprung ins Archiv in den Wiedergabemodus vorwärts mit einfacher Geschwindigkeit.

4.13.2 Die Alarmliste

Über den Menüpunkt [Alarme] im digivod® Hauptmenü (vgl. Das digivod® Hauptmenü) öffnet die Alarmliste.



Über [PDF Export] kann die jeweils aktuelle Selektion der Alarmliste als .pdf-Datei gespeichert werden. Über [Export] ist es möglich, die aktuelle Selektion als .csv-Datei zu speichern. Wenn in der Spalte [Auswahl] einzelne Alarme selektiert werden, beinhalten die .pdf-Datei bzw. die .csv-Datei nur die selektierten Zeilen. Mit der Selektion einzelner Zeilen wird die Funktion [Video Export] aktiviert. Über diese Funktion ist es möglich, die Videodaten der selektierten Alarme zu exportieren (vgl. Video-Export).

In der Alarmliste sind alle Alarme solange archiviert, bis der digivod® Cleaner die zugehörigen Videodaten gelöscht hat (vgl. digivod® Cleaner).

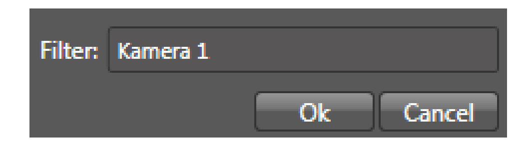
Durch Doppelklick und über das Kontextmenü einer einzelnen Alarmzeile können abhängig vom in der Regel definierten Alarm Handling dieselben Funktionen ausgelöst werden, wie im Kapitel Aktive Alarme / Letzte Alarme beschrieben.

Die Kopfzeile der Alarmliste bietet Filter, die jeweils auf die gesamte Alarmliste angewendet werden.



Die Auswahlboxen für die Filterfelder werden jeweils über die daneben liegenden -Buttons geöffnet. Die Filterwerte werden durch einfachen Linksklick selektiert. Es können gleichzeitig mehrere Filterkriterien ausgewählt werden.

Zusätzlich öffnet der Button Filter ein Eingabefenster für einen frei wählbaren Textfilter.



Nach Eingabe der Filterkriterien aktiviert ein einfacher Linksklick auf den Button Aktualisieren den / die eingegebenen Filter.

Hinweis: Bei Aktivierung der Option Nur unbestätigte Alarme anzeigen werden unabhängig von den gewählten Filtern immer alle unbestätigten Alarme angezeigt.

Folgende Eingabemöglichkeiten bieten die einzelnen Filterkriterien:

Zeitraum	Heute	zeigt alle Alarme von heute
	Gestern	zeigt alle Alarme von gestern
	Alles	zeigt alle Alarme
	Letzte 24 Stunden	zeigt alle Alarme der letzten 24h
	Benutzerdefiniert	öffnet ein Dialogfeld zur freien Auswahl ganzer Tage Die Auswahl eines Tages erfolgt entweder über die Buttons „+“ bzw. „-“ oder über einen Tageskalender, der über die Buttons „Wählen“ geöffnet wird.
Priorität	Alle	zeigt alle Alarme
(vgl. Regeln)	Niedrig	zeigt nur Alarme mit niedriger Priorität
	Mittel	zeigt nur Alarme mit mittlerer Priorität
	Hoch	zeigt nur Alarme mit hoher Priorität
Alarmtyp	**Hinweis:** In dieser Auswahlliste werden nur die Alarmtypen angezeigt, zu denen es aktuell auch Regeln im Alarmmanagement gibt (vgl. Regeln).	

	Hinweis: Der in dieser Auswahlliste angezeigte Name des Alarmtyps ist der, der bei der Definition der Alarmregel im Register „Eigenschaften“ als Alarmtyp angegeben wurde (vgl. Regeln).	
Kamera	Alle / Kameras	Auswahl, ob die Alarme aller oder einer einzelnen Kamera angezeigt werden
Filter	Freitext	Zeigt nur die Alarme an, in deren Ereignistext der eingegebene Filtertext enthalten ist.

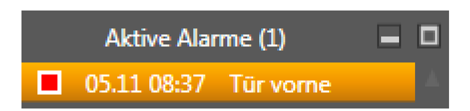
Der Button Schließen schließt die Alarmliste.

4.13.3 Alarmmanagement

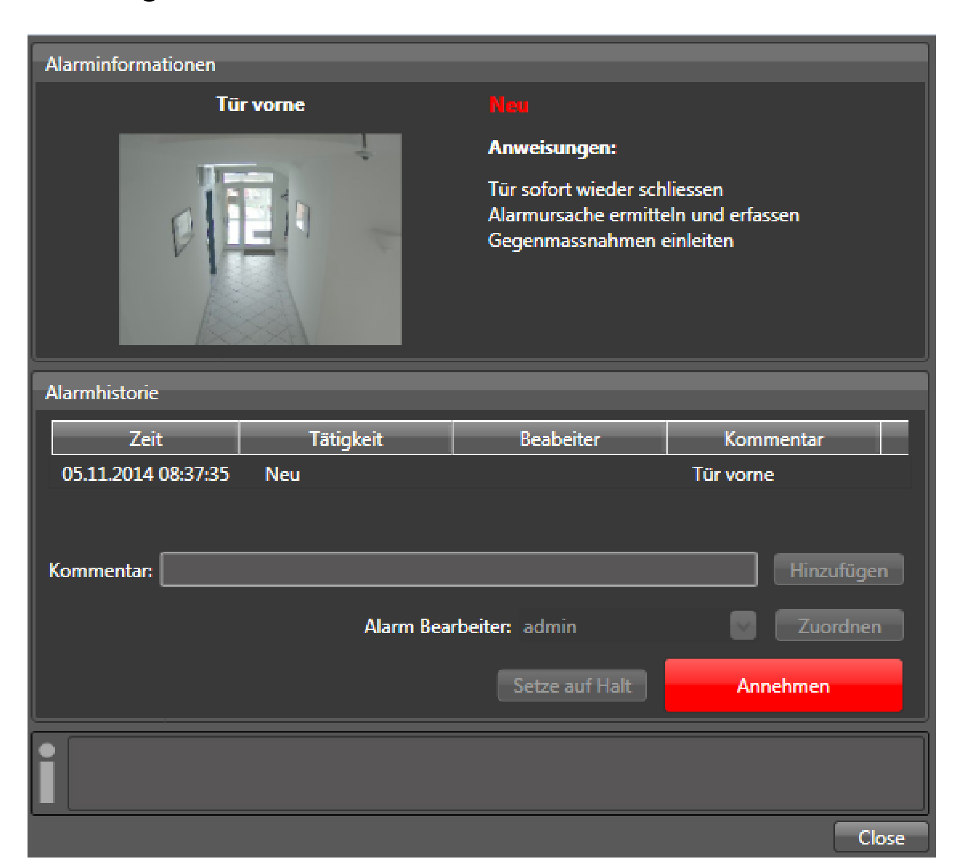
Alarme, für die in der jeweiligen Alarmregel (vgl. Regeln) als Alarm Handling „Aktiver und gemanagter Alarm“ definiert wurde, sind stets im Alarmmanagement zu bearbeiten.

Der Alarmmanager öffnet sich durch Doppelklick auf eine Alarmzeile in der Liste der aktiven Alarme oder der Alarmliste (vgl. Alarmlisten und Alarmmanagement).

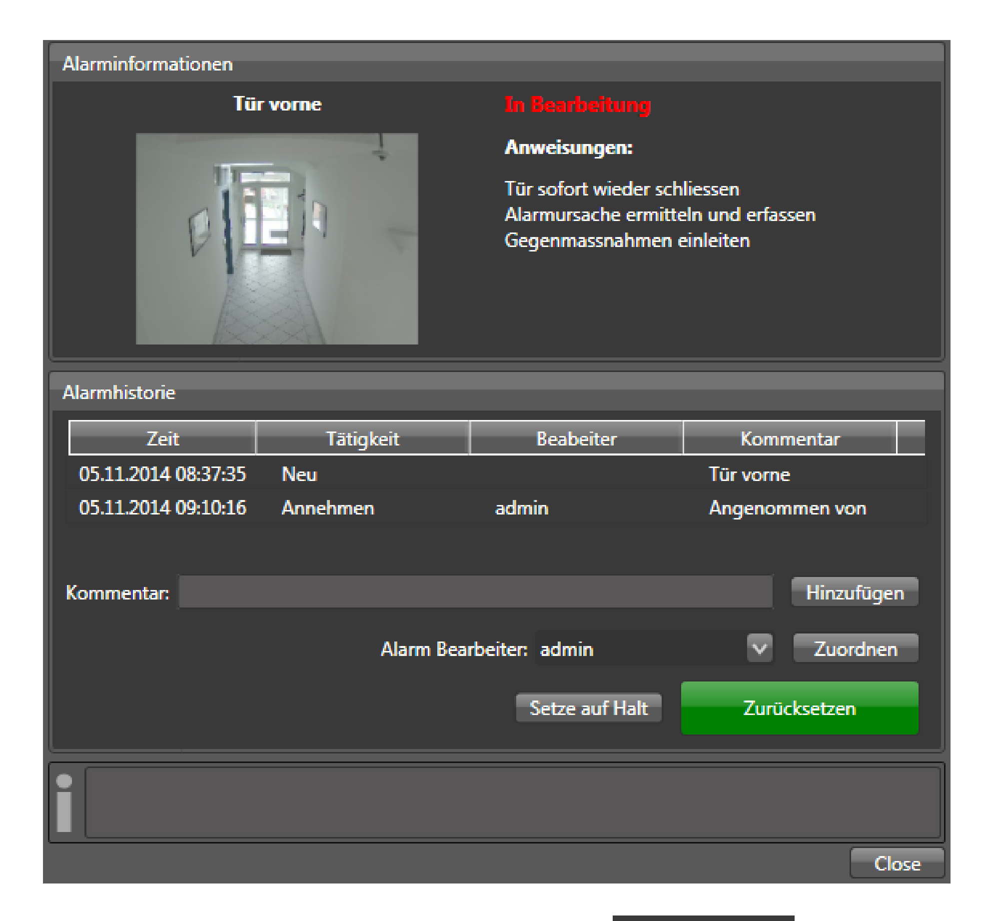
Hinweis: Standardmäßig werden gemanagte Alarme bis zur Annahme blinkend dargestellt. In der Alarmregel (vgl. Regeln) kann im Register Alarmmanagement die blinkende Darstellung deaktiviert werden.



Oben links zeigt der Alarmmanager das Bild vom alarmauslösenden Ereignis. Die in der Alarmregel im Register Alarmmanagement hinterlegten Anweisungstexte stehen links daneben. Darunter folgt die sekundengenaue Darstellung der Alarmhistorie.



Die erste (und an dieser Stelle einzig mögliche) Aktion des Bedieners ist es, die Bearbeitung des Alarms über den Button Annehmen zu beginnen.



Nach der Annahme befindet sich der Alarm In Bearbeitung und der Alarmmanager bietet die folgenden Funktionen:

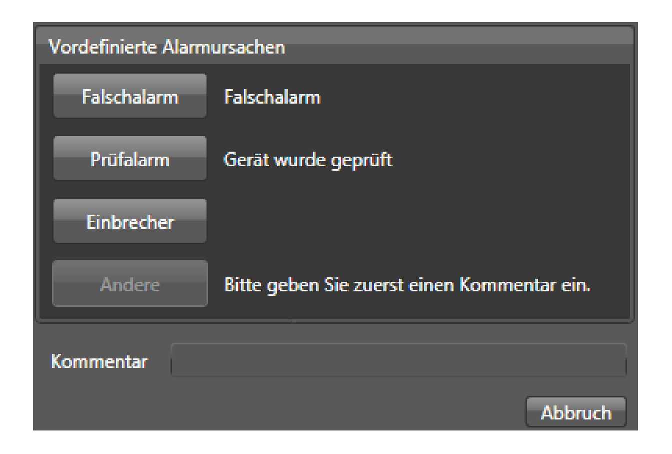
Hinzufügen Mit diesem Button kann der in dem Feld hinter Kommentar: erfasste Freitext der Alarmhistorie hinzugefügt werden.

Zuordnen Mit diesem Button ist es möglich, die Bearbeitung des Alarms einem anderen digivod® Benutzer zuzuweisen (vgl. Benutzer).

Setze auf Halt Mit diesem Button kann die Bearbeitung temporär unterbrochen werden.

Ein „auf Halt“ gesetzter Alarm muss, bevor seine Bearbeitung beendet werden kann, erneut mit dem Button Annehmen (dann nicht mehr rot) angenommen werden.

Zurücksetzen Mit diesem Button wird die Bearbeitung des Alarms beendet. Im folgenden Dialog kann die ermittelte Alarmursache dokumentiert werden.



Die in den Alarmregeln (vgl. Regeln) vordefinierten Alarmursachen können über einen Button selektiert werden. Im Kommentarfeld ist es darüber hinaus möglich, einen Freitext als „Andere" Alarmursache zu erfassen.

4.14 PTZ-Steuerung

Mit dem digivod® Observer können PTZ-Kameras (Pan-Tilt-Zoom = Schwenken-Neigen-Zoomen) im Live-Modus direkt über die Maus oder einen DirectInput-fähigen Joystick gesteuert werden.

Bereits bei der Installation werden PTZ-Kameras als solche erkannt (vgl. Kameras) und im Navigationsbaum und im Kamerafenster mit dem Symbol gekennzeichnet (vgl. Der Navigationsbaum).

In Live-Ansichten wird die PTZ-Funktionalität über Mausbedienung automatisch aktiviert, wenn der Mauszeiger über das Bild einer PTZ-Kamera fährt. Als Indikator für die aktive PTZ-Maussteuerung verwandelt sich der Mauszeiger in ein Fadenkreuz.

Bei aktiver PTZ-Funktionalität wird durch einfachen Linksklick auf eine beliebige Stelle im Bild die PTZ-Kamera (falls technisch möglich) so gesteuert, dass dieser Punkt in die Bildmitte kommt.

Mit gedrückter STRG-Taste schaltet die mausbasierte PTZ-Steuerung in die Joystick-Simulation um. In diesem Modus werden die Pan/Tilt-Befehle an die Kamera wie bei der Joystick-Bedienung in Abhängigkeit von der Entfernung des Mauszeigers vom Bildmittelpunkt (entsprechend der Null-Stellung des Joysticks) erzeugt.

Falls vorhanden, kann das Scrollrad an der Maus die Zoom-Funktion bedienen (Hoch = Zoom in / Runter = Zoom out).

In einer Mehrfachansicht ist die Steuerung der PTZ-Kameras über einen Joystick möglich: hierzu muss die zu steuernde Kamera mit einfachem Linksklick markiert werden.

Hinweis: Überfährt man im Livebild den Kameranamen einer PTZ-Kamera mit dem Mauszeiger, öffnet sich (nur, wenn PTZ-Positionen und PTZ-Touren definiert sind und der Benutzer die entsprechenden Rechte hat!) das PTZ-Positionsmenü. (vgl. Das PTZ-Positionsmenü und Rechte (Benutzergruppen)).

Hinweis: Die Bedienung der optischen PTZ-Funktion (vgl. Optisches / Digitales PTZ) während der Aufnahme verändert entsprechend die von dieser Kamera aufgenommen Videodaten.

4.15 Digitaler Zoom / Digitales PTZ

Auch nicht PTZ-Kameras können mit dem digivod® Observer mit Hilfe einer digitalen Zoom- und PTZ-Funktion so bedient werden, wie „echte" PTZ-Kameras.

Digitales Zoom: Der digitale Zoom kann über das Mausrad gesteuert werden (Hoch = Zoom in / Runter = Zoom out).

Digitales Pan/Tilt: Im Zoom in kann der angezeigte Bildausschnitt in einer Ansicht durch Mausbewegung bei gedrückter linker Maustaste innerhalb des Sichtbereichs der Kamera verschoben werden.

Hinweis: Digitales PTZ ist nur im Rahmen des Sichtfeldes der Kamera möglich. Digitales Zoomen führt dann, wenn die Zoomstufe die reale Monitorauflösung überschreitet, zur Vergrößerung der Pixel und entsprechendem Qualitätsverlust der angezeigten Videodaten. Anders als beim optischen PTZ hat digitales PTZ keinen Einfluss auf die Aufnahme, d. h. unabhängig von während der Aufnahme genutzten digitalen PTZ-Funktionen wird jeweils das volle Bild der Kamera mit den aktuell gültigen Qualitätseinstellungen aufgezeichnet (vgl. Aufnahmeparameter).

5. Administration

Über den Menüpunkt Administration im digivod® Hauptmenü (vgl. Das digivod® Hauptmenü) wird das Administrationsmenü geöffnet.

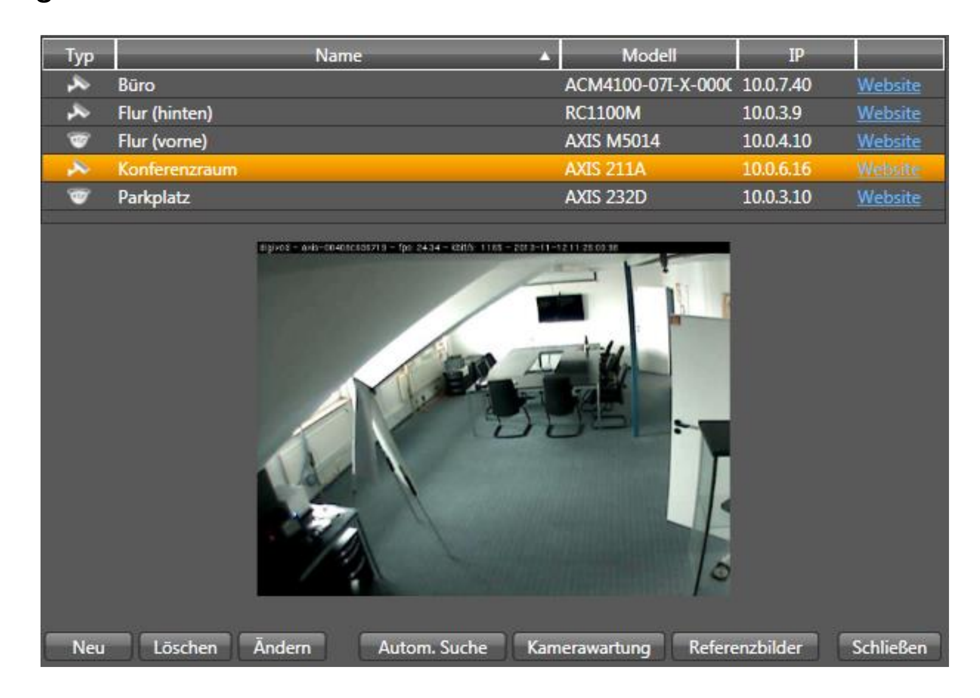
Hinweis: In den einzelnen Dialogen der digivod® Administration gibt es an verschiedenen Stellen tabellarische Übersichten der angelegten Objekte (z. B. Kameras, Ansichten, Touren, Benutzer).

Mit einem einfachen Linksklick auf einen einzelnen Spaltentitel können diese Tabellen nach dem Inhalt der ausgewählten Spalte auf- oder (nach einem weiteren einfachen Linksklick) absteigend sortiert werden.

Mit festgehaltener linker Maustaste lässt sich darüber hinaus die Reihenfolge der Spalten in den Tabellen variieren, indem die gehaltene Spalte an eine andere Stelle gezogen und dort losgelassen wird.

5.1 Kameras

Der Menüpunkt öffnet die Kamera-Administration. Sie ermöglicht das Anlegen, Löschen und Parametrieren einzelner Kameras.



Die Übersichtstabelle zeigt eine Liste aller im System bereits angelegten Kameras.

Das unterhalb der Tabelle gezeigte Bild ist das aktuelle Referenzbild (vgl. Referenzbilder (Standbild!) der oben in der Tabelle angewählten Kamera.

Die erste Spalte symbolisiert den Kameratyp.

symbolisiert PTZ-Kameras

symbolisiert alle anderen Kameratypen

Die zweite Spalte zeigt den Namen der Kamera an, der beim Anlegen in digivod® vergeben oder aus den Kameraeinstellungen übernommen wurde.

Die dritte Spalte zeigt den beim Anlegen der Kamera automatisch aus den Kameradaten ermittelten Kameratyp.

In der vierten Spalte steht die IP-Adresse, unter der diese Kamera im Netz erreicht werden kann.

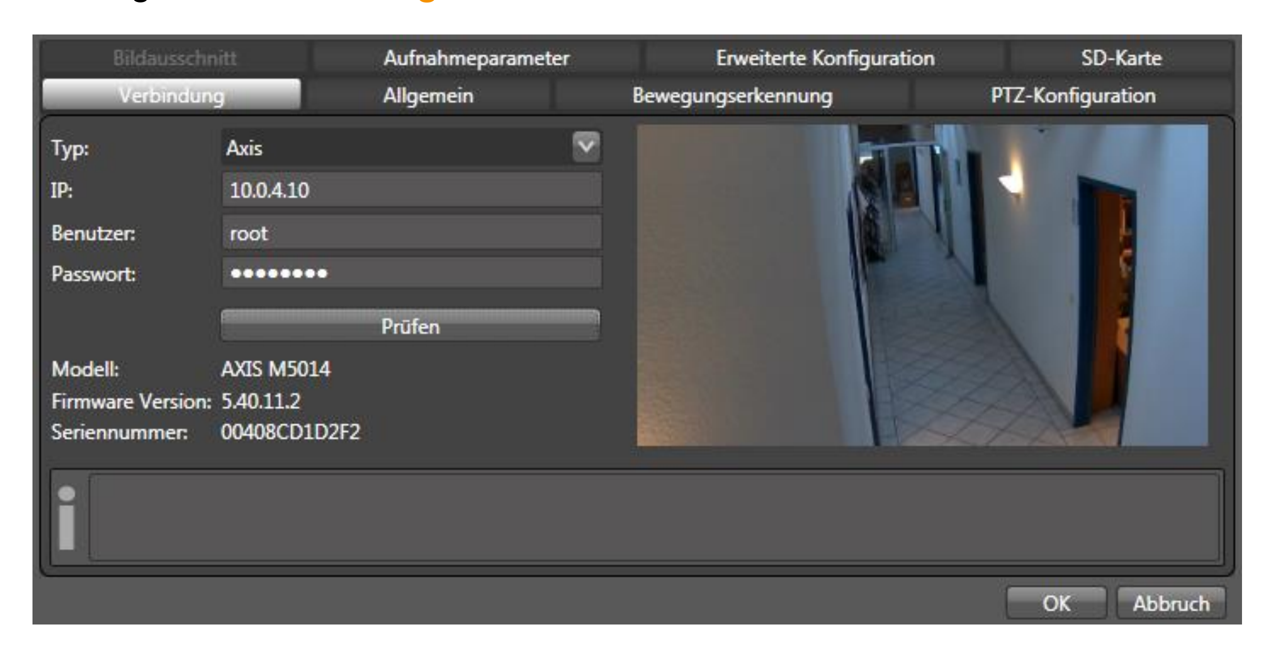
Die fünfte Spalte enthält einen Link auf die Startseite der Kamera.

5.1.1 Kamera anlegen (manuell)

Um eine neue Kamera anzulegen, muss diese an das Netzwerk angeschlossen und vom digivod® Server im Netzwerk erreichbar sein.

Kameras können manuell über den Button Neu oder automatisch über den Button Autom. Suche (Kameras suchen) angelegt werden (vgl. Kamera anlegen (automatisch)).

Mit dem Button Neu starten Sie die manuelle Neuanlage einer Kamera im Register **Verbindung**.



Hinweis: Abhängig von Ihrer digivod® Lizenz und von den technischen Daten der jeweiligen Kamera sind einzelne der hier dargestellten Register u. U. nicht auswählbar.

Wählen Sie hinter Typ zunächst den Kamerahersteller aus. Das Kameramodell wird beim ersten Zugriff auf die Kamera automatisch ermittelt. Hinter IP, Benutzer und Passwort geben Sie dann die IP-Adresse der Kamera und die Zugangsdaten für den Administrator ein. Diese Informationen finden Sie bei neuen Kameras im Kamerahandbuch. Für bereits eingerichtete Kameras kontaktieren Sie den Administrator der Kamera.

Hinweis: Soll eine ONVIF-Kamera angelegt werden, geben Sie als Typ ONVIF ein. Weitere Details finden Sie im Kapitel ONVIF-Kameras.

Hinweis: Das angezeigte Bild ist das aktuelle Referenzbild (vgl. Referenzbilder) dieser Kamera. Es kann temporär durch den Button Prüfen aktualisiert werden.

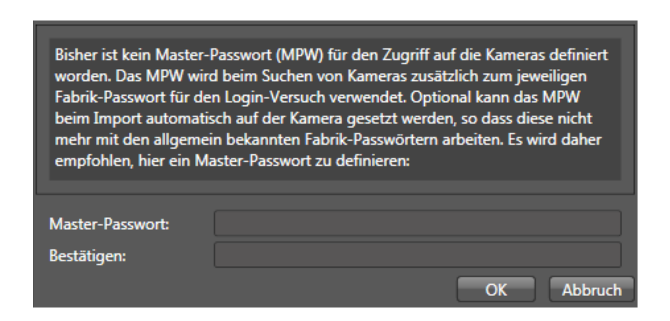
Hinweis: Mit Prüfen werden auch die Felder Modell und Firmware Version aktualisiert. Die Seriennummer wird nur angezeigt, wenn sie für den jeweiligen Kamerahersteller ermittelt werden kann.

Wichtig: Sollten Sie Parameter direkt auf der Kamera geändert haben, drücken Sie auf Prüfen, um die Parameter in digivod® zu aktualisieren.

Folgen Sie nun den Hinweisen im Kapitel Allgemeine Kameraeinstellungen.

5.1.2 Kamera anlegen (automatisch)

Mit Hilfe der Funktion Autom. Suche im Hauptmenü der Kamera-Administration können im Netz installierte Kameras automatisch in digivod® angelegt werden. Bevor ein Suchlauf gestartet werden kann, sollte das Master Passwort (MPW) für den Kamerazugriff angegeben werden (vgl. Einstellungen). Wird die automatische Suche gestartet, ohne dass das MPW zuvor eingegeben wurde, erscheint der folgende Dialog und ermöglicht die MPW-Eingabe:



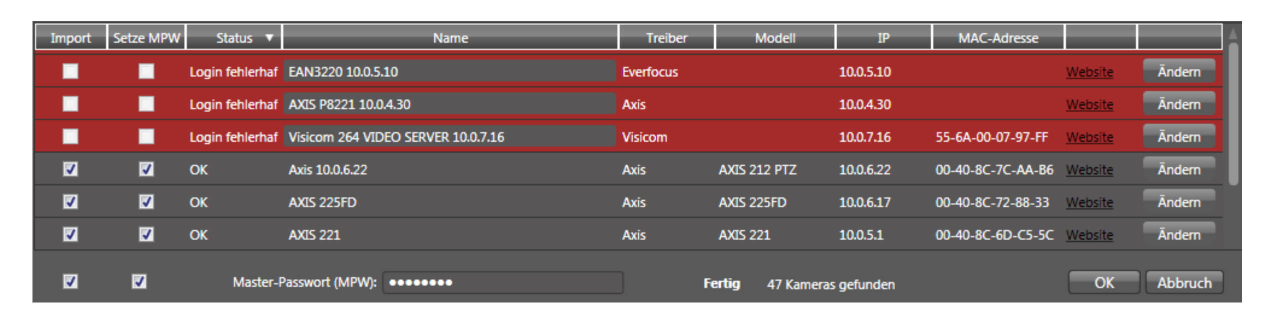
Hinweis: Auch ohne Vorgabe des MPW ist der Suchlauf möglich, allerdings können die gefundenen Kameras dann beim Import nicht automatisch auf das MPW umgestellt werden. Zu Kameras, die vor dem Suchlauf manuell auf das MPW umgestellt worden sind, kann die automatische Kamerasuche ohne Vorgabe des MPW keine Verbindung aufbauen, entsprechend können sie nicht automatisch importiert werden.

Hinweis: Je nach Anzahl und Art der im Netz gefundenen Kameras kann ein Suchlauf sehr lange dauern.

Hinweis: Manche Kameras antworten aus Sicherheitsgründen auf eine Suchanfrage nur innerhalb der ersten Minuten nach ihrem Einschalten. Diese Kameras können ggf. von der automatischen Suche nicht gefunden werden. Bitte beachten Sie die Hinweise im Handbuch des Kameraherstellers.

Hinweis: ONVIF-Kameras werden mit der automatischen Kamerasuche nicht gefunden.

Das Ergebnis des Suchlaufs wird in einer Übersicht zusammengefasst:



Hier hat der Suchlauf 47 Kameras gefunden, die in digivod® noch nicht installiert sind.

Rote Zeilen markieren Kameras, zu denen digivod® weder mit dem herstellerspezifischen Fabrik-Passwort noch mit dem MPW eine Verbindung aufbauen konnte. Diese Kameras können nicht automatisch importiert werden.

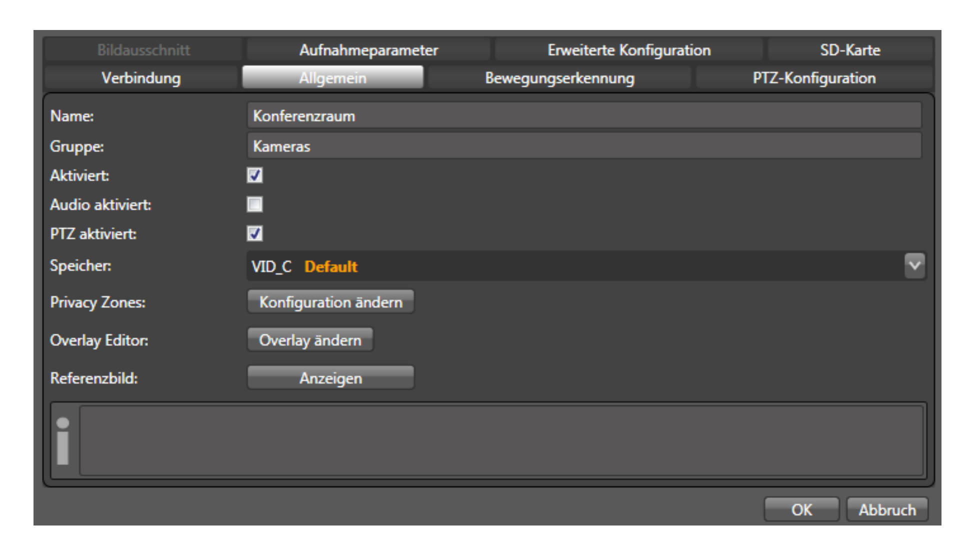
Die anderen Zeilen zeigen Kameras, zu denen mit einem der beiden Passworte erfolgreich eine Verbindung aufgebaut werden konnte. Standardmäßig sind für diese Kameras die Spalten „Import“ und „Setze MPW“ markiert. Diese Markierungen können entweder einzeln oder über die beiden Checkboxen unterhalb der Liste zurückgesetzt werden.

Mit Ändern am Ende einer Zeile erreicht man den Dialog zur manuellen Administration von Kameras (vgl. Kamera anlegen (manuell)). Hier können vor dem Importieren Verbindungsdaten und der Kameraname geändert werden. Durch Angabe der korrekten Verbindungsdaten können über diesen Weg auch rot markierte Kameras importierbar gemacht werden.

Mit OK startet der Import der Kameras, für die die Spalte „Import“ markiert ist. Mit Abbruch wird das Suchergebnis verworfen und die Suchergebnismaske geschlossen.

Folgen Sie nun den Hinweisen im Kapitel Allgemeine Kameraeinstellungen.

5.1.3 Allgemeine Kameraeinstellungen



In Register **Allgemein** können Sie den Namen für diese Kamera vergeben unter dem sie im Navigationsbaum angezeigt wird.

Optional können Sie im Feld Gruppe die Kamera einer Gruppe zuordnen (vgl. Gruppen im Navigationsbaum). Standardmäßig ist der Gruppenname „Kameras“ vorbesetzt.

Mit der Checkbox „Aktiviert“ legen Sie fest, ob diese Kamera im System aktiv ist. Nur aktive Kameras können aufgezeichnet und in Ansichten verwendet werden.

Mit der Checkbox „Audio aktiviert“ (nur bei Kameras mit Audio-Funktion verfügbar) legen Sie fest, ob die Audio-Funktionalität (ggf. eingebautes Mikrofon / angeschlossener Lautsprecher) aktiviert werden soll.

Hinweis: Die Audio-Funktionalität wird in digivod® nicht für alle Kameras unterstützt.

Mit der Checkbox „PTZ aktiviert“ (nur bei PTZ-Kameras verfügbar) legen Sie fest, ob die optischen PTZ-Funktionen (vgl. Digitaler Zoom / Digitales PTZ) aktiviert werden sollen.

Hinweis: Bei aktivierter PTZ-Funktionalität sind keine Bildausschnitte möglich (vgl. Bildausschnitte).

In der Zeile „Speicher“ legen Sie fest, in welchem Speicherort die Videodaten dieser Kamera abgelegt werden sollen (vgl. Speicherorte). Der beim ersten Start nach der Installation angegebene Speicherort (vgl. Installation und erste Schritte) für die Videodaten wird als Standard Speicherort angelegt und für neue Kameras vorbesetzt.

Der Button [Konfiguration ändern] öffnet die Konfiguration der Privacy Zones. (vgl. Privacy Zones).

Der Button [Overlay ändern] öffnet einen Editor, mit dem statische Overlaymasken aus Grafik und Text für diese Kamera angelegt bzw. geändert werden können.

Wichtig: Overlays werden nicht mit den Videodaten gespeichert. Das jeweils aktuelle Overlay einer Kamera wird sowohl im Livebild als auch im Archivbild angezeigt.

Der Button [Anzeigen] öffnet den Dialog zur Anzeige und Aktualisierung des Referenzbildes für diese Kamera. (vgl. Referenzbilder).

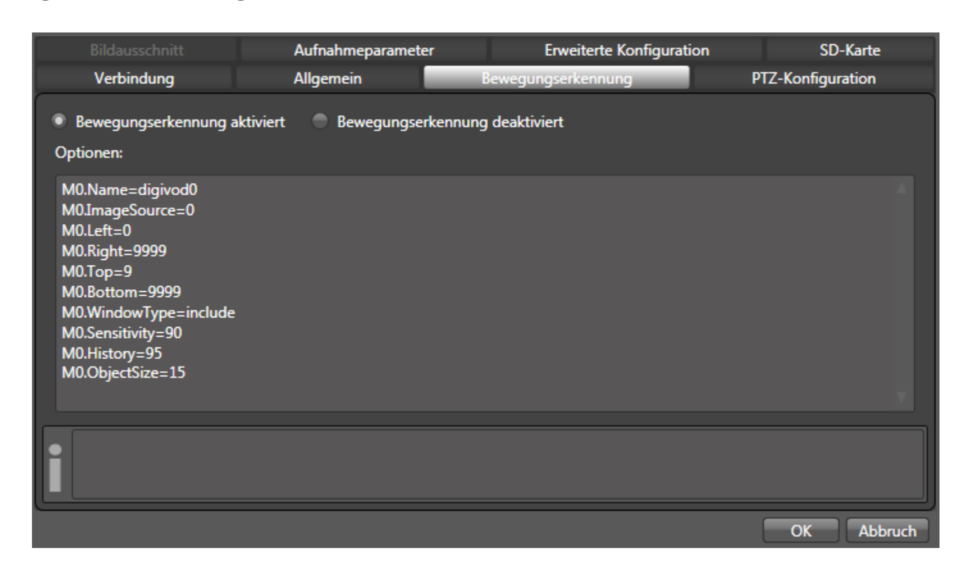
5.1.4 Kamerainterne Bewegungserkennung

In digivod® ist die in den meisten Kameras implementierte Motion detection vollständig integriert und von der Kamera detektierte Bewegungen können als alarmauslösende Ereignisse verwendet werden.

Entscheidender Vorteil einer kamerainternen und damit dezentralen Videosensorik ist, dass sie die Ressourcen des digivod® Systems nicht belastet. Die von der Kamera detektierten Bewegungen werden zusätzlich zu den Bilddaten an digivod® gesendet und können dann entsprechend der in digivod® hinterlegten Parametrierung interpretiert werden.

Details zu den Einstellmöglichkeiten der einzelnen Kameras entnehmen Sie bitte den Angaben des Kameraherstellers.

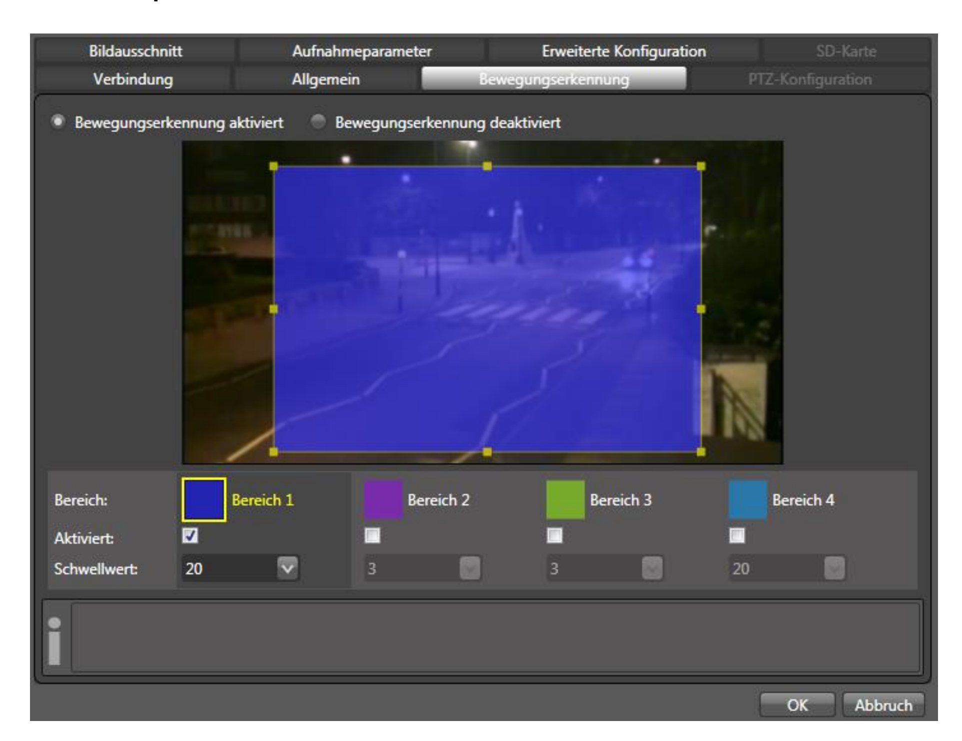
Das Register **Bewegungserkennung** ermöglicht es, die kamerainterne Bewegungserkennung ein- oder auszuschalten.



Hinweis: Die hier angezeigten Parameter der Bewegungserkennung sind Standardwerte. Diese können nur auf der Kamera geändert werden.

5.1.5 Bewegungserkennung Hybrid-Recorder

Für analoge Kameras steht in digivod® Hybrid-Recordern ebenfalls eine Bewegungserkennung zur Verfügung. Diese kennt vier verschiedene Bereiche (ROI, Region of interest), die einzeln aktiviert werden können. Im aktuellen Snapshot der Kamera können die aktivierten ROI als frei skalierbare Rechtecke positioniert werden.



Mit dem Schwellwert zwischen 1 und 99 wird die Empfindlichkeit der ROI eingestellt. Der Wert 0 steht für die höchste, der Wert 99 für die niedrigste Empfindlichkeitsstufe.

5.1.6 PTZ-Konfiguration

In diesem Menü können PTZ-Touren, PTZ-Zeitpläne und die Sichtbarkeit vorhandener PTZ-Voreinstellungen (vgl. Das PTZ-Positionsmenü) definiert werden. Eine PTZ-Tour ist eine fest definierte Reihenfolge von PTZ-Positionen, die eine PTZ-Kamera selbständig anfährt, solange die PTZ-Tour gestartet ist.

Hinweis: PTZ-Touren können auch für Bildausschnitte von Nicht-PTZ-Kameras angelegt werden, wenn die Option „Bildausschnitte als PTZ-Positionen nutzen“ aktiviert wurde (vgl. Bildausschnitte).

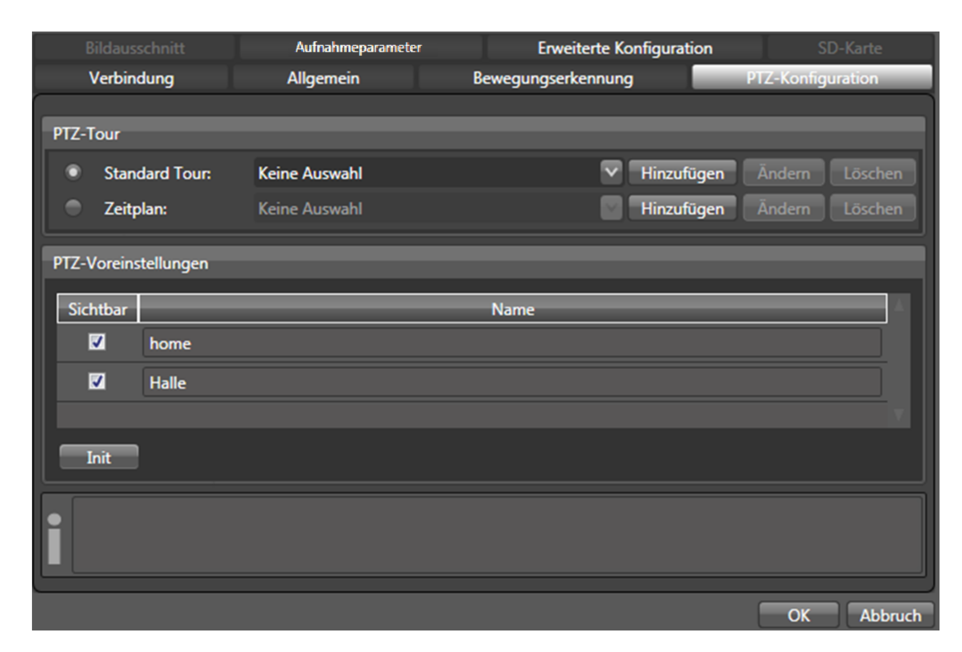
Hinweis: In der erweiterten Kamerakonfiguration können spezielle PTZ-Einstellungen administriert werden (vgl. Erweiterte PTZ-Eigenschaften).

Bei „echten“ PTZ-Kameras müssen die in einer PTZ-Tour angefahrenen PTZ-Positionen vor Definition der PTZ-Tour zuvor in der Kamera gesetzt werden (vgl. Das PTZ-Positionsmenü).

Hinweis: Nach dem Anlegen oder Ändern von PTZ-Positionsdefinitionen auf der Kamera drücken Sie Prüfen, um die Liste der PTZ-Positionen in digivod® zu aktualisieren.

Neben PTZ-Touren können im Register „PTZ Konfiguration“ auch PTZ-Zeitpläne angelegt werden. Ein PTZ-Zeitplan legt fest, zu welcher Zeit welche PTZ-Tour aktiv sein soll.

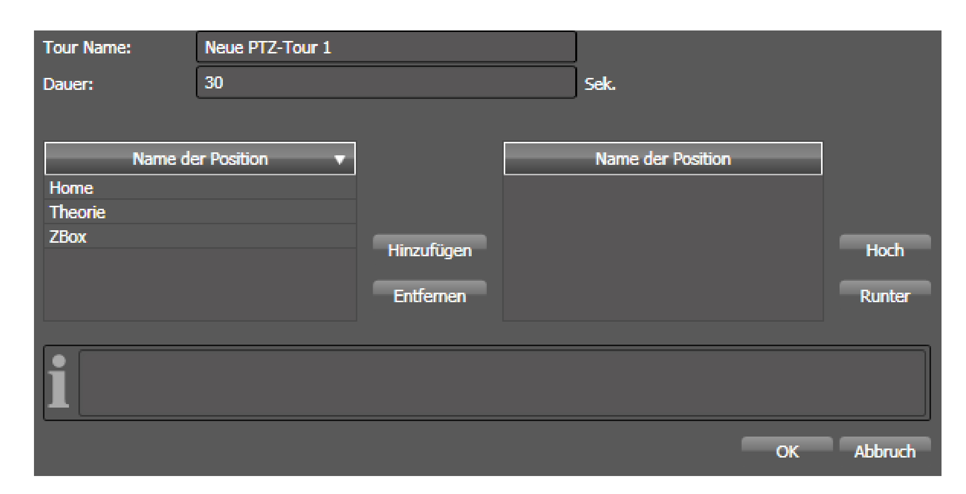
Nach dem Anlegen einer PTZ-Kamera in digivod® ist für diese Kamera zunächst „Keine Auswahl“ für die Standard-Tour und „Keine Auswahl“ für den Zeitplan zugewiesen.



In den PTZ-Voreinstellungen können in der Spalte „Sichtbar“ einzelne aus der Kamera ausgelesene PTZ-Positionen für die Verwendung im PTZ-Positionsmenü aktiviert bzw. deaktiviert werden (vgl. Das PTZ-Positionsmenü). Für PTZ-Touren stehen auch deaktivierte PTZ-Positionen zur Verfügung.

Hinweis: Mit dem Button Init wir die Liste der angezeigten PTZ-Voreinstellungen mit den aktuellen Einstellungen auf der Kamera überschrieben.

Mit dem Button Hinzufügen in der Zeile „Standard Tour“ starten Sie die Neuanlage einer PTZ-Tour. Im folgenden Fenster erscheinen alle aus der Kamera ausgelesenen PTZ-Positionen auf der linken Seite.



Im Feld „Tour Name“ geben Sie den Namen der Tour ein, unter dem diese Tour für diese Kamera gespeichert werden soll. Unter diesem Namen sie anschließend im Auswahlfeld „Standard Tour“ in der Eingangsmaske der PTZ-Konfiguration auswählbar.

Im Feld „Dauer“ geben Sie die Zeit in Sekunden ein, die jede PTZ-Position gehalten werden soll.

Mit den Buttons Hinzufügen und Entfernen kann die jeweils zuvor mit einfachem Linksklick markierte PTZ-Position in die Tour übernommen oder aus ihr wieder entfernt werden. Eine Position kann auch mehrfach in eine PTZ-Tour übernommen werden.

Mit den Buttons Hoch und Runter kann die Reihenfolge der in die Tour übernommenen PTZ-Positionen geändert werden indem die jeweils zuvor mit einfachem Linksklick markierte PTZ-Position höher oder tiefer einsortiert wird.

Es können mehrere PTZ-Touren für eine Kamera definiert werden. Ohne Zeitplansteuerung ist aber nur die aus der Liste „Standard Tour“ ausgewählte Tour über das PTZ-Positionsmenü (vgl. Das PTZ-Positionsmenü) nutzbar.

Hinweis: Die Auswahl „Keine“ in der Liste „Standard Tour“ deaktiviert die Funktionalität der PTZ-Touren im PTZ-Positionsmenü.

Mit dem Button Löschen kann die jeweils in der Übersichtsliste angewählte PTZ-Tour aus digivod® gelöscht werden. Mit dem Button Ändern können die oben beschriebenen Einstellungen der jeweils angewählten PTZ-Tour geändert werden.

Mit dem Button Hinzufügen in der Zeile „Zeitplan“ starten Sie die Neuanlage eines PTZ-Zeitplans. Tour. Das folgende Fenster entspricht dem zur Anlage und Pflege eines Zeitplans für Kameraparameter (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter). Der einzige Unterschied ist, dass in der Auswahlliste nicht Kameraprofile, sondern bereits definierte PTZ-Touren ausgewählt werden können.

Hinweis: PTZ-Zeitpläne werden nicht kameraspezifisch gespeichert, sondern stehen für alle PTZ-Kameras zur Verfügung.

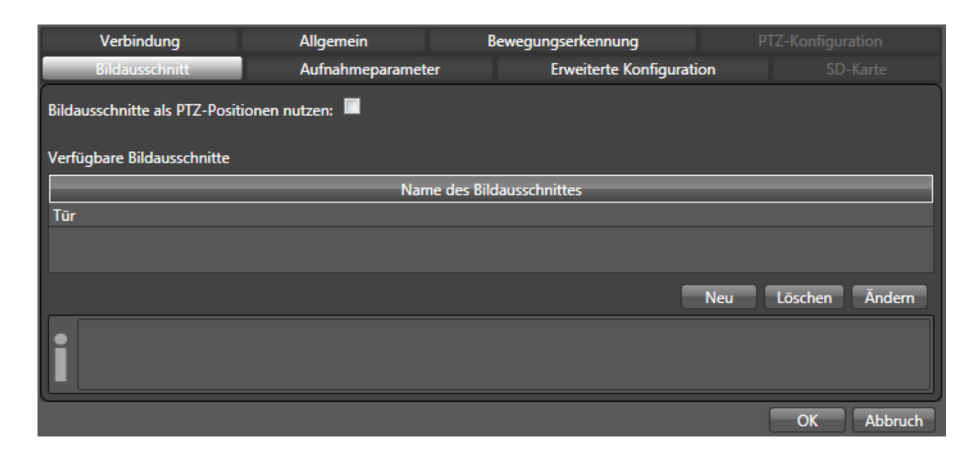
Nach Definition des PTZ-Zeitplans kann dieser durch Auswahl in der Liste hinter „Zeitplan“ für diese Kamera aktiviert werden.

Hinweis: Zu einer Zeit kann entweder eine Standard Tour oder ein Zeitplan ausgewählt und aktiv sein.

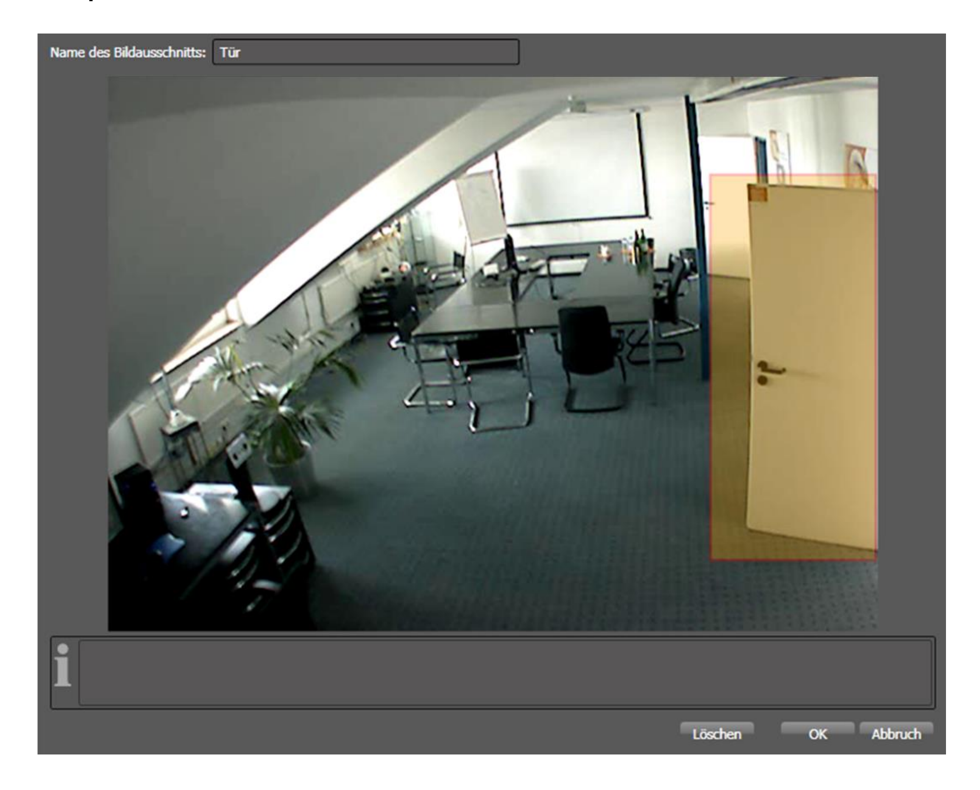
5.1.7 Bildausschnitte

Im Register „Bildausschnitt“ können Ausschnitte einzelner Kamerabilder definiert und optional auch als PTZ-Positionen verfügbar gemacht werden. Bildausschnitte in Ansichten und über Ansichten auch in Kamera-Touren (vgl. Kamera-Touren) verwendet werden.

Hinweis: Bildausschnitte sind für PTZ-Kameras, bei denen die PTZ-Funktionalität aktiv ist, nicht verfügbar.



Mit dem Button Neu starten Sie die Neuanlage eines Bildausschnittes. Im folgenden Fenster erscheint das beim letzten Prüfen der Kamera ausgelesene Bild (vgl. Kameras). Der über das Bild gelegte Rahmen kann mit der linken Maustaste am Rand und an den Ecken gefasst und beliebig skaliert und positioniert werden.



Im Feld „Name des Bildausschnitts“ geben Sie den Namen ein, unter dem er gespeichert werden soll. Unter diesem Namen ist der Bildausschnitt anschließend über das Kontextmenü (rechte Maustaste) dieses Kamerabildes auswählbar.

Mit dem Button Löschen kann in dieser Ansicht der markierte Bildausschnitt gelöscht werden.

Wichtig: Es erscheint keine Sicherheitsabfrage.

Klicken Sie auf OK, um diesen Ausschnitt unter dem eingegebenen Namen zu speichern. Klicken Sie auf Abbruch um den Vorgang abzubrechen.

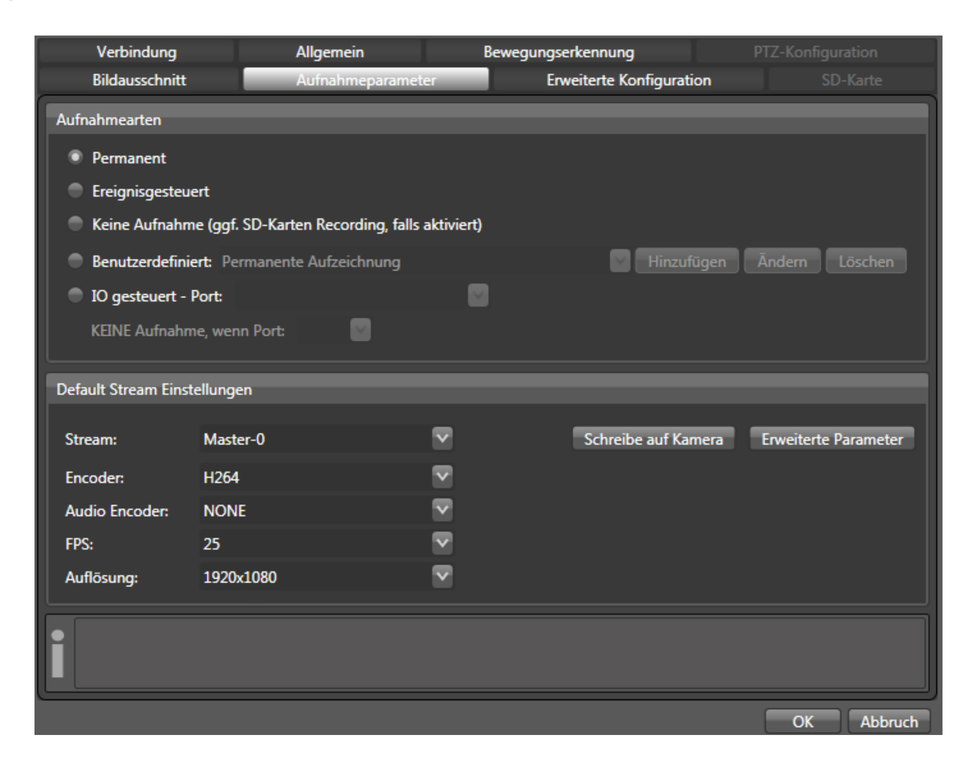
Anschließend erscheint der für diese Kamera neu definierte Bildausschnitt in der Liste der verfügbaren Bildausschnitte. In diesem Dialog kann er nach Auswahl der Zeile mit dem Button Ändern geändert oder mit dem Button Löschen wieder gelöscht werden.

Optional können über den Schalter „Bildausschnitte als PTZ-Positionen nutzen“ die für eine Kamera definierten Bildausschnitte über das PTZ-Positionsmenü der Kameraansicht so genutzt werden, als wären es „echte“ PTZ-Positionen (vgl. Das PTZ-Positionsmenü).

5.1.8 Aufnahmeparameter

Die Live-Anzeige und Aufzeichnung von Videodaten erfordert den Abruf von mindestens einem Videodatenstrom (sog. Stream) von der jeweiligen Kamera. Im Register „Aufnahmeparameter“ wird für jede Kamera die Aufnahmeart ausgewählt und es können die wichtigsten Parameter der Streams definiert bzw. ausgewählt werden.

Namen und Anzahl der Streams, die auf einer Kamera vorhanden sind bzw. gespeichert werden können, sind abhängig von Kamerahersteller und –Kameramodell. In digivod® können pro Kamera drei verschiedene Streams definiert bzw. ausgewählt werden. Über Zeitpläne kann gesteuert werden, wann welcher Stream aktiv sein soll.



Unter **Aufnahmearten** wählen Sie zunächst aus, wann digivod® die Videodaten der ausgewählten Kamera aufzeichnen soll:

Permanent

Permanente Aufzeichnung mit dem Default Stream (s. u.)

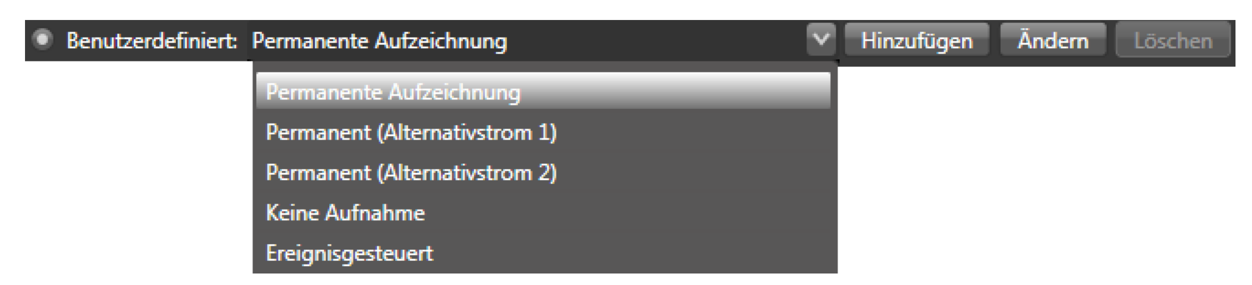
Ereignisgesteuert

Die Videodaten dieser Kamera werden nur dann archiviert, wenn mindestens ein Ereignis, welches dieser Kamera zugeordnet ist, registriert wurde. Archiviert werden in diesem Fall die Videodaten mit den in den Einstellungen für den Speicherort definierten Vor- und Nachalarmzeiten (vgl. Speicherorte und Alarmgesteuerte Archivierung). Eine ereignisgesteuerte Aufzeichnung erfolgt immer mit dem Default Stream (s. u.).

Wichtig: Ein Bewegungsereignis löst auch dann eine ereignisgesteuerte Aufzeichnung aus, wenn keine Alarmregel für dieses Ereignis aktiv ist. Ein solches Ereignis erscheint nicht in den Alarmlisten und ist in der Timeline unsichtbar, kann aber über die Timeline-Navigation mit bzw. angesteuert werden.

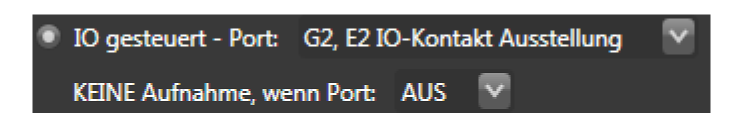
Keine Aufnahme (ggf. SD-Karten Recording, falls aktiviert)

Die Videodaten dieser Kamera werden vom digivod® Server nicht aufgezeichnet. Diese Option ermöglicht die manuelle Recordersteuerung über die Systemstatus-Anzeige (vgl. Anzeige Systemstatus) und über die Kamera-Funktionssymbole bzw. (vgl. Manuelle Recordersteuerung). Ebenfalls kann bei Anwahl dieser Option die Aufnahme über die Regel-Aktion „Manuelle Aufnahme“ (vgl. Regeln anlegen) gesteuert werden.



Die Videodaten dieser Kamera werden in der ausgewählten Art aufgezeichnet (s. o.). In der benutzerdefinierten Aufnahmeart ist möglich, über die Buttons Hinzufügen Ändern Löschen Zeitpläne für Aufnahmeparameter anzulegen, zu ändern und zu löschen (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter).

Die Auswahl Permanent (Alternativstrom 1) bzw. Permanent (Alternativstrom 2) schaltet den Stream für die Live-Anzeige und Aufzeichnung dieser Kamera permanent auf die Parameter, die unter Erweiterte Parameter für diese beiden Streams definiert wurden (s. u.).



Die Videodaten dieser Kamera werden nur archiviert, wenn der ausgewählte IO Port nicht den ausgewählten Status hat. Eine IO-Port gesteuerte Aufzeichnung erfolgt immer mit dem Default Stream (s. u.).

Wichtig: Die IO-gesteuerte Aufnahme beginnt genau dann, wenn der IO-Port den entsprechenden Status annimmt. Eine Voralarmzeit, wie sie bei der ereignisgesteuerten Aufzeichnung möglich ist, ist mit IO gesteuerter Aufzeichnung nicht möglich.

Unter **Default Stream Einstellungen** legen Sie die wichtigsten Parameter des Default Streams fest. Der Default Stream ist der Videodatenstrom, der standardmäßig für die Live-Anzeige und die Aufzeichnung verwendet wird, wenn kein Zeitplan aktiv ist.

In der Auswahlliste hinter Stream kann einer der auf der Kamera definierten Streams mit den zugehörigen Parametern als Default Stream für digivod® ausgewählt werden. Nach der Auswahl werden in den darunter liegenden Feldern diese Parameter angezeigt. Sie können dort geändert und mit Schreibe auf Kamera dort gespeichert werden.

Hinweis: Weitere Parameter, die die Kamera zur Encodierung der Videodaten benutzt (z. B. die Kompressionsrate oder der GOP-Wert) können nur in den jeweiligen Stream-Parametern auf der Kamera direkt geändert werden.

Wichtig: Sollten Sie Parameter direkt auf der Kamera geändert haben, drücken Sie im Register „Verbindung" der Kamera-Administration auf Prüfen , um die Parameter in digivod® zu aktualisieren.

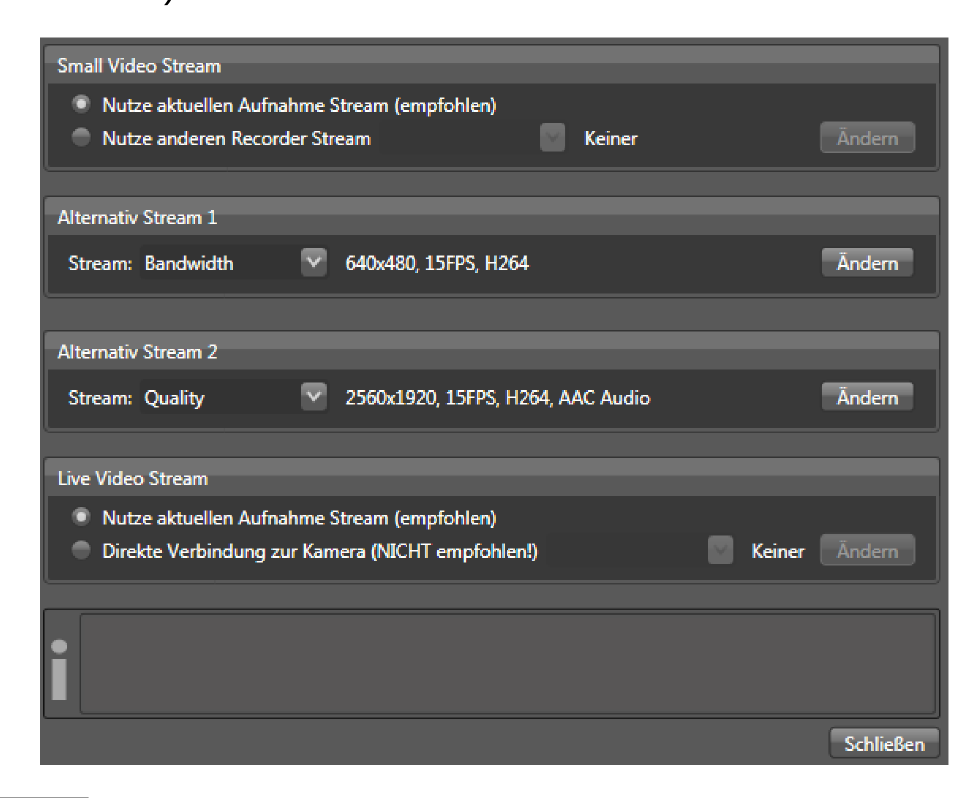
Hinweis: Für Kameras, die keine eigenen Streams anbieten, werden die Standard Streams mit den Namen MJPEG, MPEG4 und, falls auf der Kamera verfügbar, H264 vorgegeben.

Über den Button Erweiterte Parameter öffnen Sie den Dialog zur Definition anderer Streams.

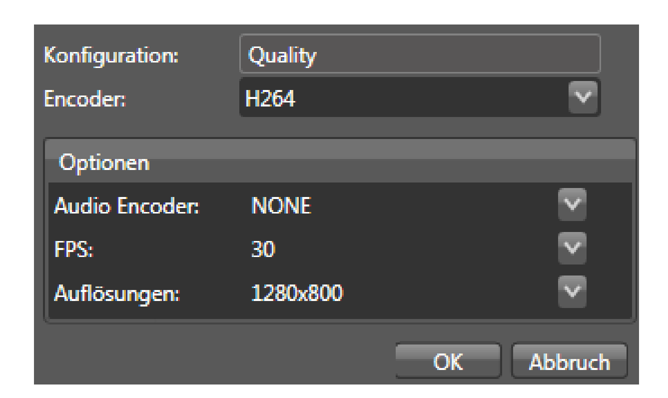
Unter **Small Video Stream** wählen Sie aus, ob permanent ein zweiter paralleler Datenstrom in reduzierter Auflösung von der Kamera angefordert werden soll. Standardmäßig fordert digivod® zu einer Zeit nur einen Datenstrom von jeder Kamera an. Beachten Sie in jedem Fall die technischen Daten der Kamera!

Wichtig: Der Small Video Stream wird in digivod® niemals archiviert. Er wird als Live Stream zur Entlastung des Systems verwendet (z. B. bei Liveanzeigen mit einer Auflösung unterhalb der Auflösung des primären Datenstroms und für Videoanalysen (vgl. Videoanalysen)).

Unter **Alternativ Stream 1** bzw. **Alternativ Stream 2** wählen Sie hinter Stream, analog zum Default Stream, den auf der Kamera definierten Stream aus, den Sie ggf. über Zeitplansteuerung (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter) verwenden möchten.



Über Ändern öffnen Sie einen weiteren Dialog, der es ermöglicht, die wichtigsten Parameter der Streams zu ändern und auf die Kamera zu schreiben.



Nach Bestätigung mit OK speichert digivod® die gewählten Einstellungen für das Multichannel Profil auf der Kamera bzw. intern. Es erscheint eine entsprechende Hinweismeldung über das Ergebnis.



Für den **Live Video Stream** ist es dringend empfohlen, die Einstellung Nutze aktuellen Aufnahme Stream (empfohlen) zu verwenden. Bei dieser Einstellung nutzen alle aktiven digivod® Observer (Clients) den aktuell für die Aufzeichnung von der Kamera abgerufenen Datenstrom auch für das Livebild.

In Einzelfällen kann es erforderlich sein, für das Livebild die Daten über ein anderes Profil von der Kamera abzurufen. Mit der Aktivierung der Einstellung Direkte Verbindung zur Kamera (NICHT empfohlen!) wird die dahinterstehende Streamauswahl aktiviert und es kann ein Stream für die Liveansicht ausgewählt werden.

Wichtig: Die Auswahl Direkte Verbindung zur Kamera (NICHT empfohlen!) hat zur Folge, dass bei unterschiedlichen Streams für Livebild und Aufnahme die Kamera zeitgleich zwei (bei gleichzeitigem Zugriff von mehreren digivod® Observern (Clients) ggf. auch mehr!) parallele Videodatenströme liefern muss. Bitte beachten Sie die Dokumentation des Kameraherstellers, inwieweit diese Funktionalität unterstützt wird. Insbesondere dann, wenn bereits ein Stream mit höchster Auflösung und hoher Framerate bereitgestellt wird, können viele Kameras keine weiteren Datenströme bereitstellen, auch wenn sie prinzipiell Multi-Streaming fähig sind!

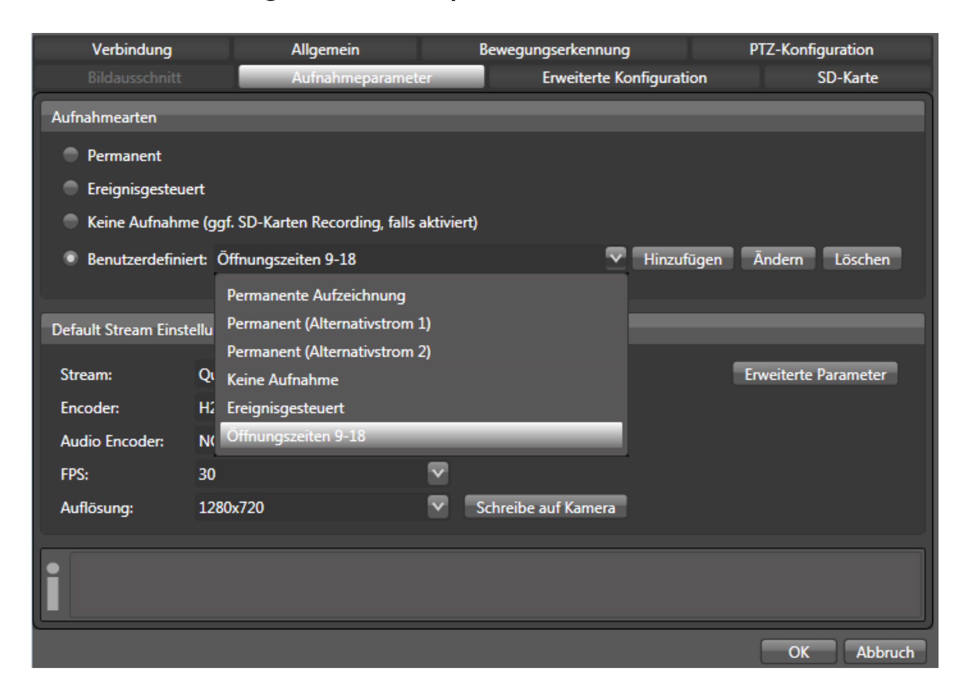
Hinweis: Wenn beim Observer Login die Option Remote (WAN) Zugriff gewählt wurde, werden die Videodaten für Liveansichten auflösungs- und bandbreitenoptimiert in H.264 transcodiert.

Wichtig: Die Auswahl des Video Encoder, die Festlegung von Framerate und Bildauflösung sind in Abhängigkeit von den Anforderungen der Anwendung, der benötigten Archivierungszeit, der Netzwerkkapazität und vom zur Verfügung stehenden Speicherplatz für das Archiv sorgfältig zu kalkulieren. Einzelne Kamerahersteller bieten Kalkulationshilfen für die Ermittlung des Speicherbedarfs und der Netzwerkbelastung an. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den digivod® Support (vgl. Support)

5.1.9 Zeitpläne für Aufnahmeparameter

Für die Aufnahmeart Benutzerdefiniert: (vgl. Aufnahmeparameter) können über die Buttons Hinzufügen Ändern Löschen Zeitpläne angelegt, geändert und gelöscht werden, die festlegen, zu welchen Zeiten welcher Stream für die Aufzeichnung verwendet werden soll.

Um für eine Kamera einen bereits angelegten Zeitplan auszuwählen, öffnen Sie im Register **Aufnahmeparameter** oben mit dem Button die Auswahlliste aller verfügbaren Zeitpläne.



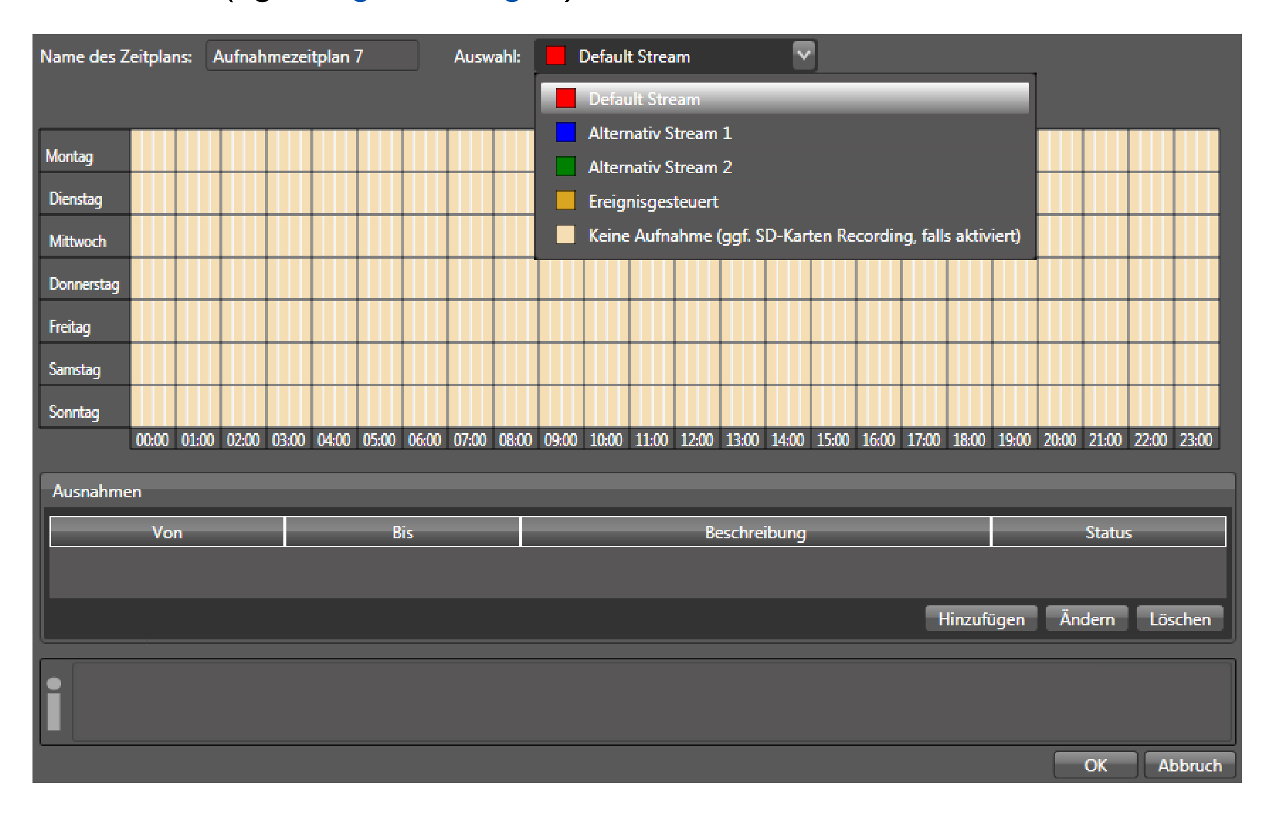
Hinweis: Die Auswahl der Zeitpläne „Permanente Aufzeichnung“, „Ereignisgesteuert“ und „Keine Aufnahme“ haben dieselbe Funktion, wie die entsprechende Auswahl der darüber liegenden Radio-Buttons. Sie sind aus Gründen der Kompatibilität in dieser Liste enthalten.

5.1.9.1 Zeitplan für Aufnahmeparameter anlegen

Mit dem Button Hinzufügen starten Sie die Neuanlage eines Zeitplans. Das folgende Fenster zeigt eine leere grafische Wochenübersicht im Viertelstundenraster.

Hinweis: Ein leerer Zeitplan, wie er hier im Bild angezeigt wird, hat zunächst durchgängig die Einstellung „Keine Aufnahme (ggf. SD-Karten Recording, falls aktiviert)“ (vgl. SD-Karten Recording (Allgemeine Einstellungen) und SD-Karten Recording (Kamera-Einstellungen)).

Hinweis: Die Einstellung „Keine Aufnahme (ggf. SD-Karten Recording)“ ermöglicht die manuelle Recordersteuerung über die Systemstatus-Anzeige (vgl. Anzeige Systemstatus) bzw. über die Regel-Aktion „Manuelle Aufnahme“ (vgl. Regeln anlegen).



Vergeben Sie zunächst einen Namen, unter dem dieser Zeitplan gespeichert werden soll. Unter diesem Namen kann der Zeitplan später in der Auswahlliste für diese und auch für andere Kameras verwendet werden (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter).

Wählen Sie danach aus der Liste hinter dem Wort Auswahl mit einfachem Linksklick die Einstellung, deren zeitlichen Gültigkeitsbereich Sie im Folgenden markieren wollen. Zur Auswahl stehen die drei möglichen Streams, wie sie in den Aufnahmeparametern definiert wurden (vgl. Aufnahmeparameter) bzw. die Einstellung, dass ereignisgesteuert oder gar nicht aufgenommen werden soll.

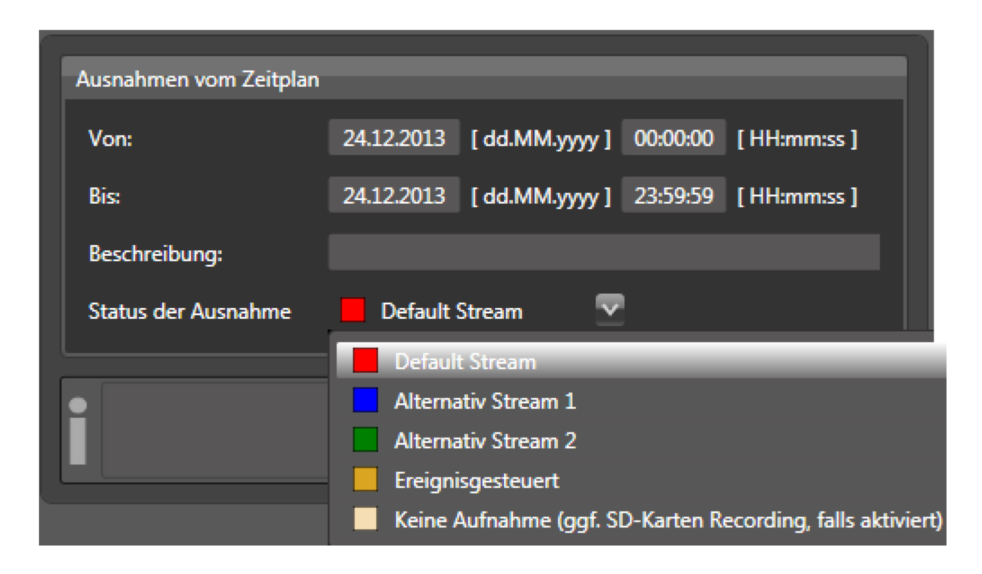
Wichtig: Bitte beachten Sie, dass die Umschaltung zwischen zwei Streams kameraspezifisch unterschiedlich lange dauert. Durch die Umschaltung des Streams kann eine Aufzeichnungslücke entstehen.

Mit gedrückter linker Maustaste kann danach durch ziehen über die entsprechenden Zeitfenster im Wochenkalender markiert werden, zu welchen Zeiten dieser Stream verwendet werden soll. Mit einfachem Linksklick an eine beliebige Stelle im Zeitplan kann die kleinste Zeiteinheit von 15 Minuten einzeln markiert werden.

Die Einstellung „Ereignisgesteuert“ ermöglicht die Festlegung von Zeitfenstern, in denen die Videodaten dieser Kamera nur dann archiviert werden, wenn mindestens ein Ereignis, welches dieser Kamera zugeordnet ist, registriert wurde. Archiviert werden in diesem Fall die Videodaten mit den in den Einstellungen für den Speicherort definierten Vor- und Nachalarmzeiten (vgl. Speicherorte und Alarmgesteuerte Archivierung).

Wichtig: Ein Bewegungsereignis löst auch dann eine ereignisgesteuerte Aufzeichnung aus, wenn keine Alarmregel für dieses Ereignis aktiv ist. Ein solches Ereignis erscheint nicht in den Alarmlisten und ist in der Timeline unsichtbar, kann aber über die Timeline-Navigation mit [◀!] bzw. [!▶] angesteuert werden.

Optional können in jedem Zeitplan Ausnahmezeiträume definiert werden. Unterhalb der grafischen Wochenübersicht werden Ausnahmezeiträume tabellarisch angezeigt. Mit [Hinzufügen] öffnen Sie das Fenster zur Definition eines Ausnahmezeitraumes.



Hinter „Von“ und „Bis“ geben Sie sekundengenau vor, von wann bis wann diese Ausnahme aktiv sein soll. Hinter „Beschreibung“ können Sie optional einen beschreibenden Text zu dieser Ausnahme (z. B. den Namen eines Feiertags bei ganztägiger Ausnahme) eingeben. Hinter „Status der Ausnahme“ wählen Sie den Stream bzw. die Einstellung aus, die während des Ausnahmezeitraumes aktiv sein soll.

Ein vollständig beschriebener Ausnahmezeitraum wird mit OK gespeichert. Mit Ändern bzw. Löschen kann ein Ausnahmezeitraum geändert bzw. vollständig gelöscht werden.

Ein vollständiger Zeitplan wird mit OK gespeichert.

5.1.9.2 Zeitplan für Aufnahmeparameter löschen

Mit dem Button Löschen kann der jeweils in der Auswahlliste angewählte Zeitplan für Aufnahmeparameter aus digivod® gelöscht werden. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf OK, um den Zeitplan endgültig zu löschen. Mit Abbruch brechen Sie den Vorgang ab.

Hinweis: Nach dem Löschen eines Zeitplans für eine Kamera verwendet diese Kamera und alle anderen Kameras, die diesen Zeitplan genutzt haben, automatisch den Default Stream, wie er in den Aufnahmeparametern definiert wurde (vgl. Aufnahmeparameter).

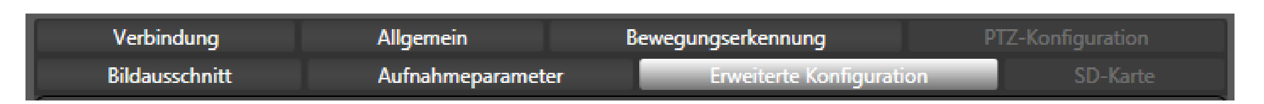
5.1.9.3 Zeitplan für Aufnahmeparameter ändern

Mit dem Button Ändern kann ein bestehender Zeitplan für Aufnahmeparameter wie unter Zeitplan für Aufnahmeparameter anlegen beschrieben geändert werden.

Hinweis: Die Änderungen gelten für alle Kameras, die diesen Zeitplan verwenden.

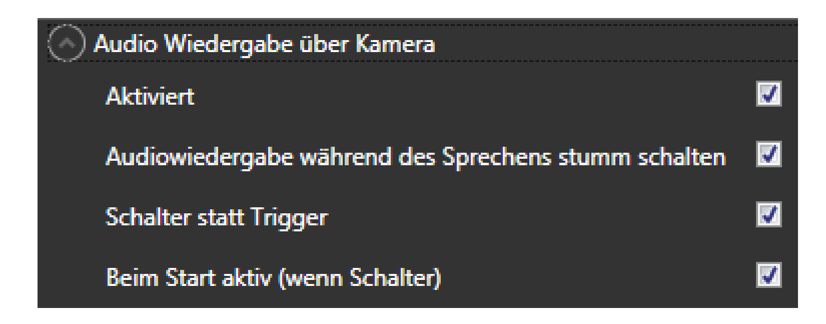
5.1.10 Erweiterte Kamerakonfiguration

Hinweis: Anzahl und Art der in diesem Register einstellbaren Funktionen sind kameraspezifisch.



5.1.10.1 Audiowiedergabe über Kamera (Audio-Upload)

Einige Kameras unterstützen die Audio-Wiedergabe mit eingebautem oder angeschlossenem Lautsprecher. Um diese Funktion grundsätzlich zu aktivieren, setzen Sie den Schalter hinter „Aktiviert“.



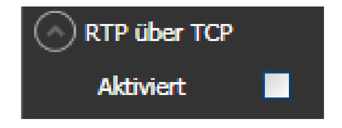
Mit den drei darunter liegenden Schaltern werden die Eigenschaften des Audio-Uploads festgelegt.

Mit „Audiowiedergabe während des Sprechens stumm schalten“ wird die Wiedergabe der Audiodaten am Client für die Zeit des Sprechens unterbrochen. Die Aufzeichnung der Audiodaten wird dabei nicht unterbrochen.

Standardmäßig ist bei aktivem Audio-Upload das im Kamerabild eingeblendete Mikrofon-Symbol als Trigger verwendbar, d. h. es wird durch Klicken und halten der linken Maustaste aktiviert und ist nach dem Loslassen der Maustaste wieder inaktiv. Über „Schalter statt Trigger“ kann dieses Verhalten geändert werden. Jeder Mausklick auf das Mikrofonsymbol schaltet das Mikrofon dann entweder dauerhaft ein oder aus.

Wenn Mikrofon als Schalter aktiviert ist, kann es beim Öffnen der Kameraansicht mit „Beim Start aktiv“ sofort aktiviert werden.

5.1.10.2 RTP über TCP



Einige Kameratypen ermöglichen es, das verbindungslose RTP (Real-Time Transport Protocol) über das verbindungsorientierte TCP (Transmission Control Protocol) aufzubauen.

Verlorene Datenpakete werden bei Verbindung über TCP erneut gesendet. Dafür hat das TCP aber intern einen größeren Overhead.

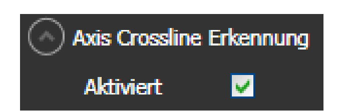
Hinweis: Empfohlen wird die Nutzung dieser Option, wenn Sie eine Kamera über das Internet oder eine WLAN-Verbindung einbinden. Verbindungsprobleme und Datenverlust innerhalb eines LAN können mit dieser Option im Allgemeinen nicht behoben werden!

5.1.10.3 Axis Crossline Erkennung

Hinweis: Diese Funktion erfordert eine entsprechende digivod® Lizenz sowie die Installation des entsprechenden Plugins auf der Kamera.

Mit „Aktiviert“ können Sie die Erzeugung von Ereignissen durch eine auf der Kamera installierte und konfigurierte Axis Crossline Erkennung in digivod® ein- und ausschalten.

Hinweis: Damit bei eingeschalteter Axis Crossline Erkennung aus den erzeugten Ereignissen Alarme werden, muss eine entsprechende Regel für das Ereignis „Bewegungsanalyse“ vorhanden und aktiv sein (vgl. Regeln).



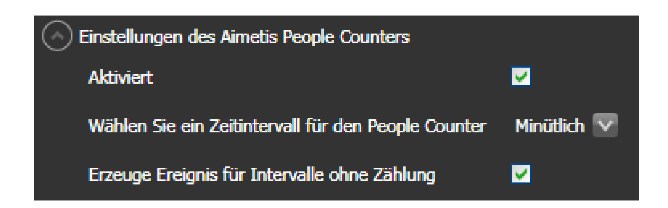
5.1.10.4 Aimetis People Counter

Hinweis: Diese Funktion erfordert eine entsprechende digivod® Lizenz sowie die Installation des entsprechenden Plugins auf der Kamera.

Mit „Aktiviert“ können Sie das zyklische Abfragen der Zählwerte des Aimetis People Counters aus der Kamera ein- und ausschalten. Wählen Sie darunter das Intervall, in dem digivod® die Zählwerte abfragen soll.

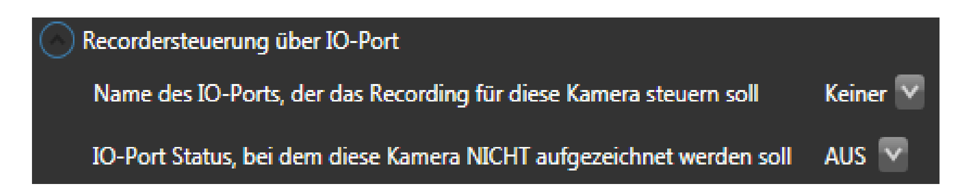
Mit „Erzeuge Ereignis für Intervalle ohne Zählung“ legen Sie fest, ob auch dann ein Zählereignis in digivod® erzeugt werden soll, wenn in einem Zählintervall keine Personen gezählt wurden.

Hinweis: Damit bei eingeschaltetem Aimetis People Counter aus den erzeugten Ereignissen Alarme werden, muss eine entsprechende Regel für das Ereignis „Personenzähler“ vorhanden und aktiv sein (vgl. Regeln).



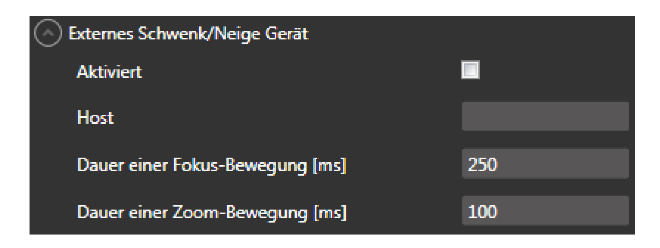
5.1.10.5 Recordersteuerung über IO-Port

Mit dieser Option kann die Aufnahme für diese Kamera in Abhängigkeit vom Status eines IO-Ports (vgl. IO-Ports) gestartet bzw. gestoppt werden.



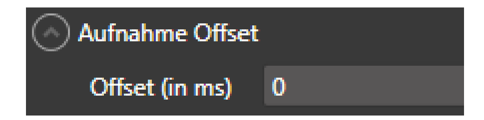
5.1.10.6 Externes Schwenk/Neige Gerät

Für Kameras, die auf einem externen IP-basierten Schwenk/Neige Gerät montiert sind, kann in diesem Menü definiert werden, über welche IP-Adresse dieses Gerät erreichbar ist und wie lange bei Fokus- bzw. Zoom-Befehlen die Schrittmotoren in diesem Gerät geschaltet werden sollen.



5.1.10.7 Aufnahme Offset

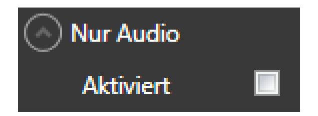
Sollten aufgrund unterschiedlicher Signallaufzeiten oder unterschiedlich schneller Video-Encodierung in den Kameras in Mehrfachansichten asynchrone Wiedergaben auftreten, kann mit diesem Parameter ein Offset der Videodaten einer Kamera eingestellt werden. Dieser Offset bezieht sich auf die Serverzeit, mit der die Videodaten chronologisch archiviert werden. Er kann positiv oder negativ sein.



Hinweis: Übliche Werte liegen im Bereich zwischen -100 bis +100 Millisekunden.

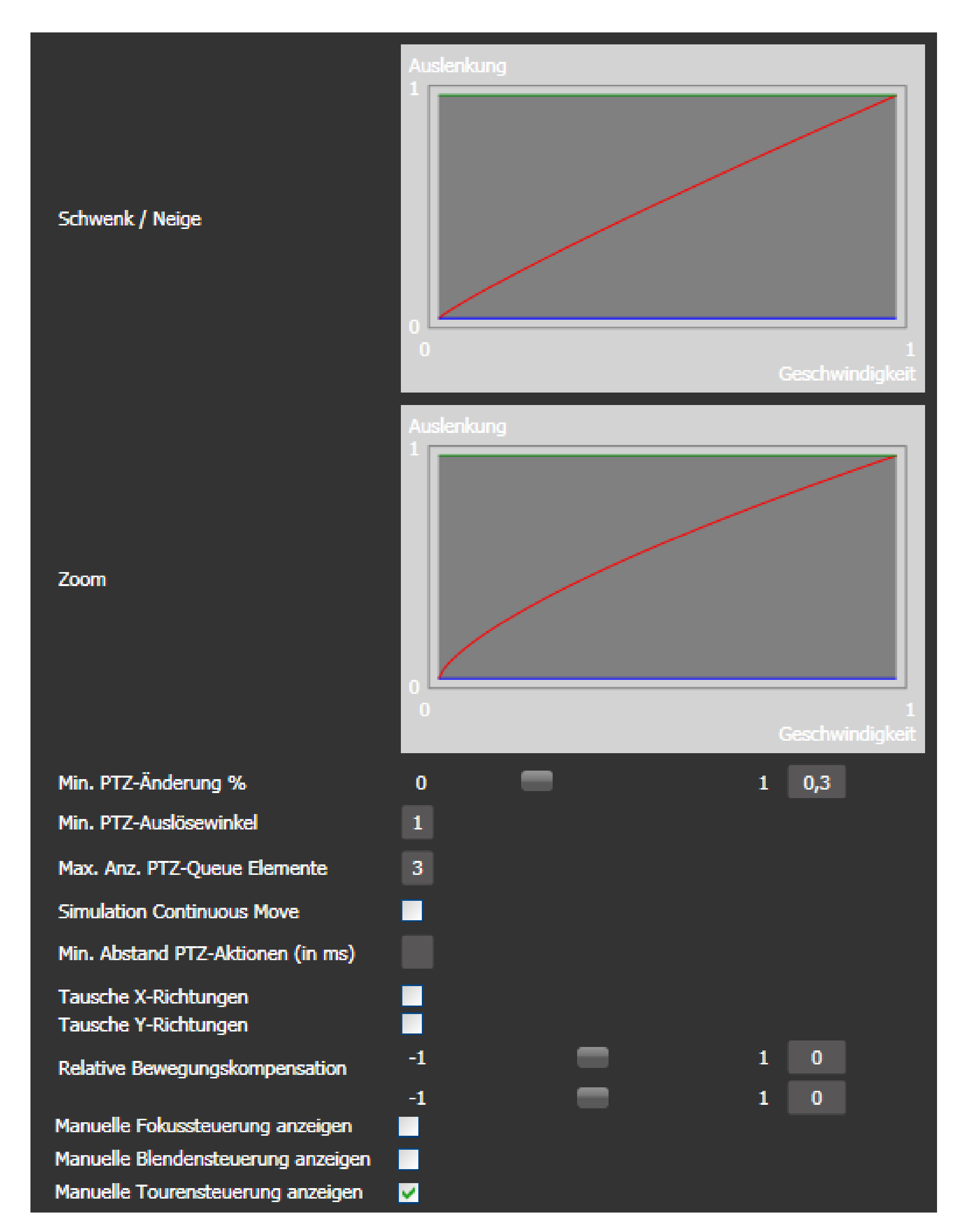
5.1.10.8 Nur Audio Aufnahme

Für spezielle Anwendungen kann es erforderlich sein, diese Option zu aktivieren.



Wichtig: Kontaktieren Sie für weitere Fragen zu dieser Option bitte den digivod® Support (vgl. Support)

5.1.10.9 Erweiterte PTZ-Eigenschaften



Schwenk / Neige Zoom	Zur Funktionsweise dieser Parameterkurven (vgl. Das PTZ-Positionsmenü) Die hier festgelegte Parametrierung gilt für diese Kamera und alle Benutzer an allen Clients. Eine Parametrierung im PTZ-Positionsmenü gilt dagegen nur für den jeweiligen Benutzer an dem Client, auf dem die Einstellung gemacht wurde. (vgl. Das PTZ-Positionsmenü)
Min. PTZ-Änderung %	Der prozentuale Wert (0 bis 1) um den sich die aktuelle Position des PTZ-Joysticks in dieselbe Auslenkrichtung ändern muss, damit eine neue PTZ-Aktion ausgelöst wird.

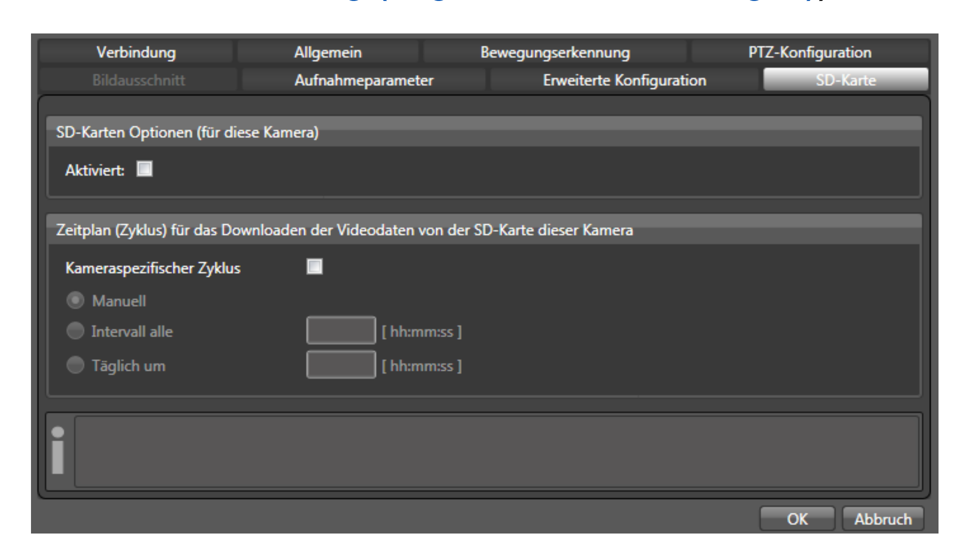
Min. PTZ-Auslösewinkel	Der Winkel (in Grad) um den sich die aktuelle Position des PTZ-Joystick in eine andere Richtung ändern muss, damit eine neue PTZ-Aktion ausgelöst wird.
Max. Anz. PTZ-Queue Elemente	Wenn die Anzahl der noch nicht ausgeführten PTZ-Aktionen größer wird, als die hier definierte Zahl, werden die übersteigenden PTZ-Aktionen verworfen.
Simulation Continuous Move	Aktivieren Sie diese Option wenn Sie Continuous Move auf Kameras nutzen möchten, die selbst kein Continuous Move unterstützen. Hinweis: Die dadurch aktivierte Simulation des Continuous Move erfordert permanentes Senden von PTZ-Aktionen zu dieser Kamera und kann bei einzelnen Kameras zu PTZ-Problemen führen!
Min. Abstand PTZ-Aktionen (in ms)	Zeitlicher Mindestabstand zwischen zwei PTZ-Aktionen in Millisekunden. **Hinweis:** Schneller erzeugte PTZ-Aktionen werden verworfen.
Tausche X-Richtungen	Tauscht die Richtung der Steuerung der X-Achse (für Joystick bzw. Joystick-Simulation)
Tausche Y-Richtungen	Tauscht die Richtung der Steuerung der Y-Achse (für Joystick bzw. Joystick-Simulation)
Relative Bewegungskompensation	Reguliert die Bewegungsweite bei einer relativen Bewegung hoch oder runter (Y) bzw. links oder rechts (X)
Manuelle Fokussteuerung anzeigen	Wenn diese Option aktiviert ist, wird im PTZ Positionsmenü die manuelle Fokussteuerung angezeigt.
Manuelle Blendensteuerung anzeigen	Wenn diese Option aktiviert ist, wird im PTZ Positionsmenü die manuelle Blendensteuerung angezeigt.
Manuelle Tourensteuerung anzeigen	Wenn diese Option aktiviert ist, werden im PTZ Positionsmenü die Buttons zum Pausieren und Fortsetzen einer PTZ-Tour angezeigt.

5.1.11 SD-Karten Recording (Kamera-Einstellungen)

Hinweis: Diese Funktion erfordert eine entsprechende digivod® Lizenz sowie die entsprechende SD-Karten Konfiguration auf der Kamera.

SD-Karten Recording ermöglicht es, die auf einer SD-Karte in einer Kamera gespeicherten Videodaten zyklisch auszulesen (Download) und ins digivod® Videoarchiv zu übernehmen.

Im Register SD-Karte der Kamera-Administration können Sie SD-Karten Recording für diese Kamera ein- und ausschalten und kameraspezifisch festlegen, in welchen Zyklen der Download der Videodaten auszuführen ist (vgl. SD-Karten Recording (Allgemeine Einstellungen)).



Hinweis: Die chronologische Einordnung der von der SD-Karte heruntergeladenen Videodaten ins Videoarchiv von digivod® erfolgt über Kameradatum und -uhrzeit. Daher ist es zwingend notwendig, dass Datum und Uhrzeit der Kamera mit dem digivod® Server synchron sind (vgl. NTP-Konfiguration).

Hinweis: Im digivod® Videoarchiv vorhandene Videodaten werden grundsätzlich nie mit SD-Karten Videodaten überschrieben.

Standardmäßig wird beim Aktivieren des SD-Karten Recordings die direkte Aufzeichnung von dieser Kamera durch Zuordnung des Zeitplans „Keine Aufnahme“ deaktiviert (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter). Wird das SD-Karten Recording deaktiviert, muss der gewünschte Zeitplan für die direkte Aufnahme ggf. manuell im Register „Aufnahmeparameter“ (vgl. Aufnahmeparameter) wieder zugewiesen werden.

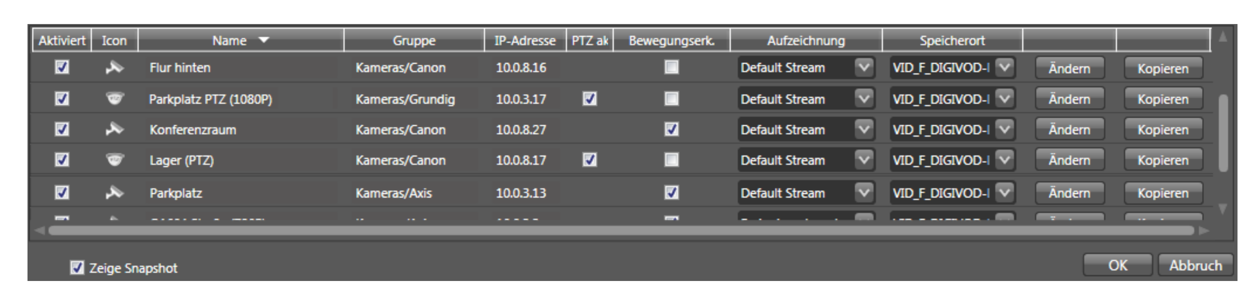
Für Zeiträume, in denen direkte Aufnahme und SD-Karten Recording gleichzeitig aktiviert sind, werden Videodaten von der SD-Karte nur dann ausgelesen und ins Videoarchiv übernommen, wenn es für diese Zeiten noch keine Aufnahmen von dieser Kamera im Archiv gibt.

Wichtig: Es werden jeweils nur vollständige Videodateien von der Kamera übernommen, d.h. Aufzeichnungslücken im Videoarchiv, die kürzer sind, als die Länge einer in diese Lücke fallenden Videodatei auf der SD-Karte, werden nicht übernommen!

5.1.12 Kamerawartung

Die Funktion Kamerawartung im Eingangsmenü der Kamera-Administration (vgl. Kameras) ermöglicht das Aktivieren/Deaktivieren einer Kamera, das Editieren der Kameranamen und das direkte Ändern einzelner Kameraeinstellungen.

Wird der Schalter Zeige Snapshot aktiviert, erscheint beim Überfahren einer Kamerazeile mit dem Mauszeiger das aktuelle hinterlegte Referenzbild (vgl. Referenzbilder) dieser Kamera.

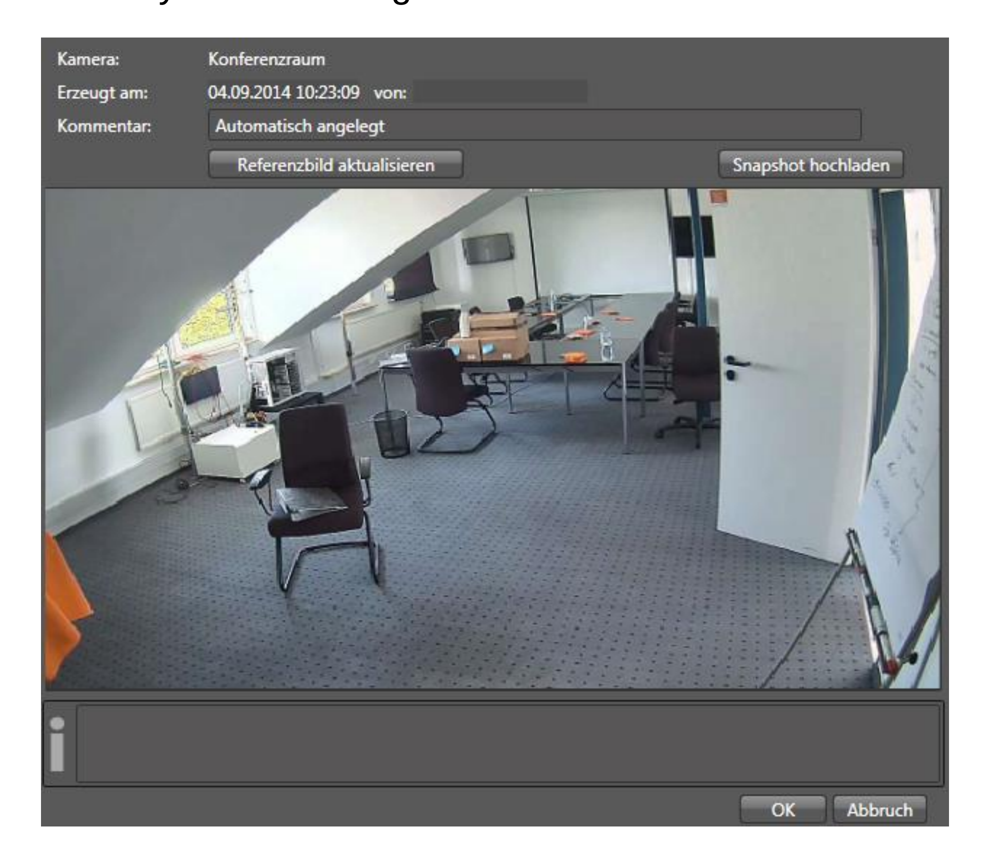


Mit Ändern wird der Administrationsdialog einer einzelnen Kamera geöffnet. (vgl. Kameras). Mit Kopieren öffnet sich ein Dialog, in dem ausgewählte Einstellungen einer Kamera auf eine andere (bereits angelegte) Kamera kopiert werden können.

5.1.13 Referenzbilder

Für jede Kamera wird beim Anlegen automatisch ein Referenzbild erzeugt und intern gespeichert. Referenzbilder werden im Kamerabericht (vgl. Die digivod® Systeminformationen), für die Offline-Darstellung von Kameras verwendet (vgl. Der Anzeigebereich) und in der Kameraadministration angezeigt (vgl. Kameras und Kamera anlegen (manuell)).

Die Funktion Referenzbilder im Eingangsmenü der Kamera-Administration (vgl. Kameras) und im Register Allgemein der Administration einer einzelnen Kamera (vgl. Kamera anlegen (manuell)) ermöglicht das Aktualisieren der im System hinterlegten Referenzbilder.



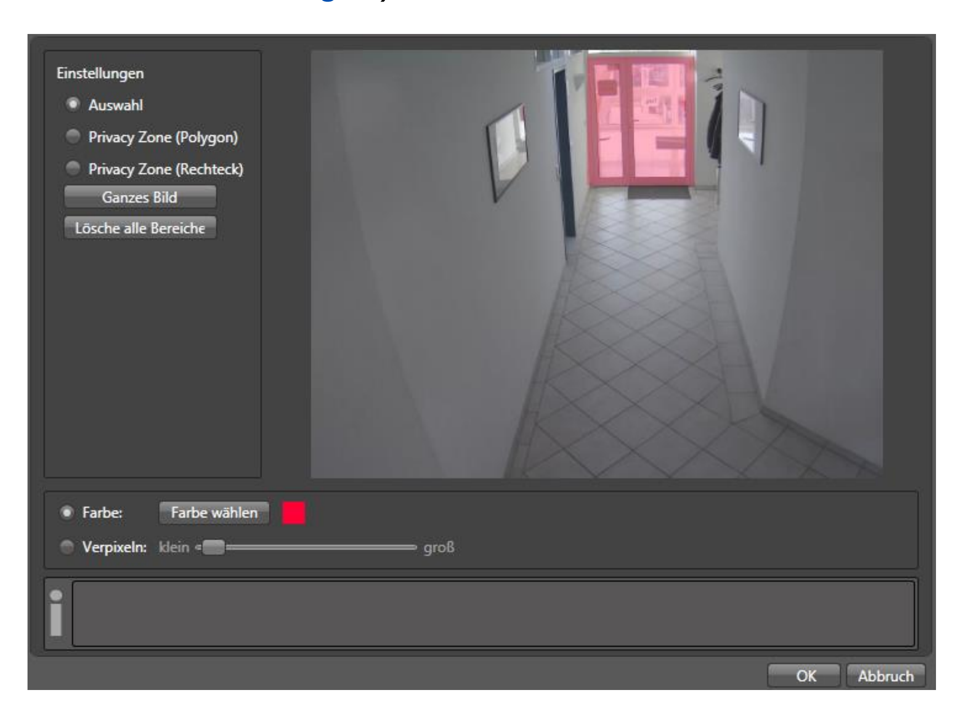
Mit Referenzbild aktualisieren wird nur das aktuell angezeigte Referenzbild aktualisiert. Mit Snapshot hochladen können Sie eine externe .jpg-Datei als Referenzbild hochladen.

Wichtig: Es wird immer nur ein Referenzbild zu einer Kamera gespeichert. Vorherige Referenzbilder werden durch die Aktualisierung unwiederbringlich überschrieben.

5.1.14 Privacy Zones

Privacy Zones können als einfarbige undurchsichtige Bildüberlagerungen oder als Verpixelungsbereiche konfiguriert werden, um Teile eines Kamerabildes unkenntlich zu machen.

Zum Anlegen und Ändern einer Privacy Zone öffnen Sie die Konfiguration aus der Kamera Administration über den Button Konfiguration ändern (vgl. Allgemeine Kameraeinstellungen).



Wählen Sie „Privacy Zone (Polygon)“ oder „Privacy Zone (Rechteck), um mit gedrückter linker Maustaste den zu maskierenden (oder zu verpixelnden) Bereich als freies Polygon oder als Rechteck anzulegen.

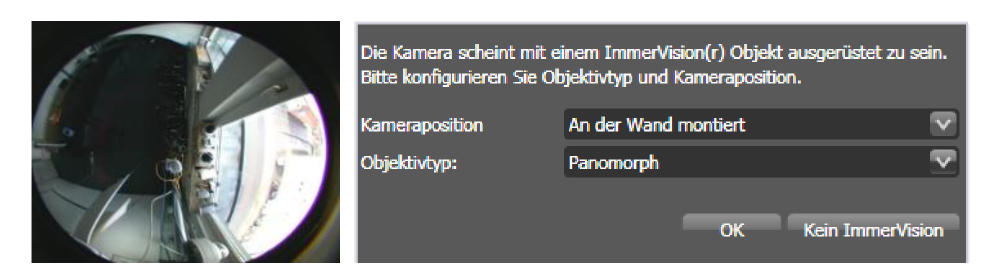
Um angelegte Privacy Zones im Vorschaufenster zu ändern, wählen Sie zunächst „Auswahl“. Mit einem Klick auf die rechte Maustaste innerhalb des Vorschaufensters können dann bereits angelegte Privacy Zones selektiert werden. Eine selektierte Privacy Zone kann durch verschieben, löschen und hinzufügen von Polygonpunkten beliebig verändert werden. Nutzen Sie die rechte Maustaste, um überflüssige Polygonpunkte von der Randlinie zu löschen und die linke Maustaste, um weitere Polygonpunkte auf der Randlinie hinzuzufügen. Ein markierter Polygonpunkt kann mit festgehaltener linker Maustaste frei verschoben werden. Eine in ihrer Mitte selektierte Privacy Zone kann mit gedrückter linker Maustaste frei verschoben werden. Über die rechte Maustaste öffnet sich ein Kontextmenü, über welches die vorhandenen Privacy Zones selektiert und gelöscht werden können.

Hinweis: Standardmäßig sind für den Benutzer Admin die Rechte „Privacy deaktivieren (Live)“ und „Privacy deaktivieren (Archiv)“ gesetzt (vgl. Rechte (Benutzergruppen)). Daher werden für den Admin Privacy Zones und Privacy Protection Bereiche (vgl. Privacy Protection) unverpixelt dargestellt.

5.1.15 Kameras mit ImmerVision® 360° Objektiv

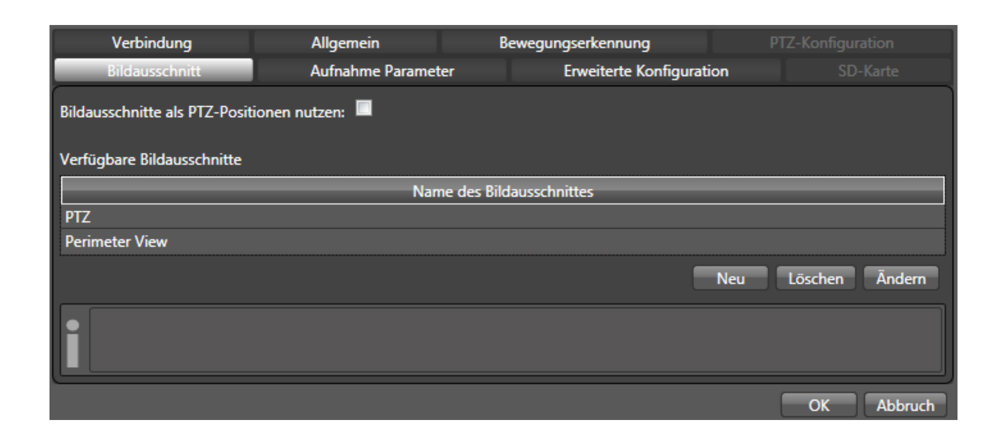
Eine Kamera mit ImmerVision® 360° Objektiv wird anhand des charakteristischen 360°Bildes bei der Snapshot-Abfrage über den Button Prüfen im Register Verbindung automatisch als solche erkannt.

Es erscheint eine entsprechende Dialogbox, in der die Montageposition und der genaue Objektivtyp ausgewählt werden können. Wenn digivod® fälschlicherweise ein ImmerVision® Objektiv erkannt haben sollte, brechen Sie diesen Dialog mit Kein ImmerVision ab, ansonsten bestätigen Sie mit OK Ihre Eingaben.



Hinweis: Bei aktiven OSD-Einblendungen im Kamerabild funktionieren automatische Erkennung und Betrieb mit ImmerVision® 360°Objektiv nicht!

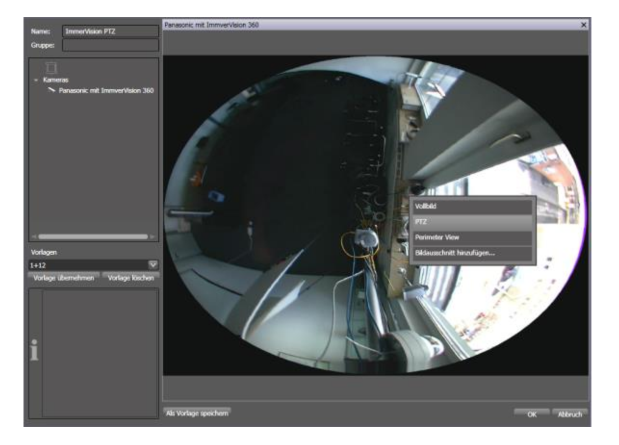
Die ImmerVision® spezifischen Ansichten werden in digivod® als Bildausschnitte gespeichert. Die Bildausschnitte „PTZ“ und „Perimeter View“ werden automatisch angelegt, weitere können manuell hinzugefügt werden (vgl. Bildausschnitte). Wie bei „echten“ PTZ-Kameras, können auch die als Bildausschnitte definierten Bildteile einer mit ImmerVision® Objektiv ausgerüsteten Kamera als PTZ-Positionen (vgl. Das PTZ-Positionsmenü) genutzt werden, wenn die entsprechende Option im Register Bildausschnitt aktiviert wurde:

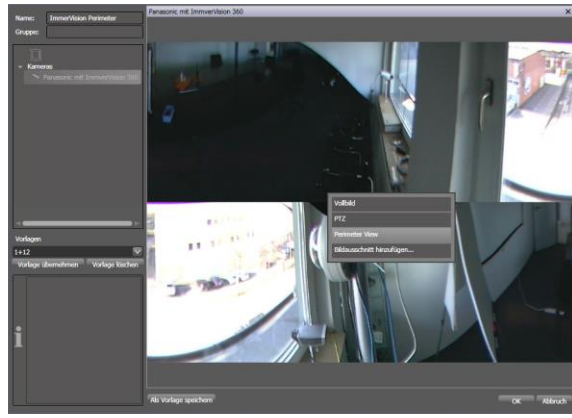


Hinweis: Der Bildausschnitt „Perimeter View“ kann nicht als PTZ-Position genutzt werden.

Der Bildausschnitt „PTZ“ ist der Default Bildausschnitt, wenn man die Kamera im Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum) öffnet. Dieser Bildausschnitt zeigt den Gesamtüberblick. Über die PTZ-Steuerung kann in diesen Ausschnitt hinein gezoomt und navigiert werden (vgl. PTZ-Steuerung).

Wenn eine Kamera mit ImmerVision® Objektiv in eine Ansicht eingebunden wird (vgl. Ansichten), kann über das Kontextmenü mit der rechten Maustaste der Bildausschnitt für diese Ansicht gewählt werden:





Beim Öffnen der Einzelansicht auf Basis des vordefinierten PTZ-Bildausschnitts wird der Cursor (wie bei “echten” PTZ-Kameras) zum Crosshair. Durch einfachen Linksklick kann die Position gewechselt werden. Mit dem Scrollrad kann gezoomt werden:



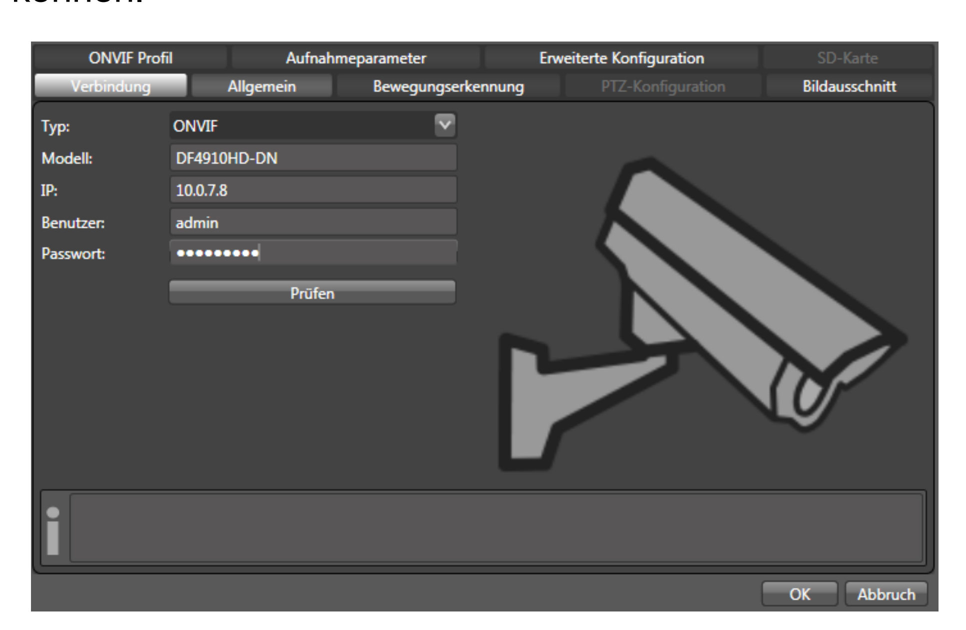
Bei Anzeige eines eigendefinierten Bildausschnitts ist nur Digitalzoom aber kein digitales PTZ möglich (vgl. Digitaler Zoom / Digitales PTZ).

Hinweis: Anders als bei „echten“ PTZ-Kameras steht die gesamte Funktionalität auch bei Archivzugriffen zur Verfügung!

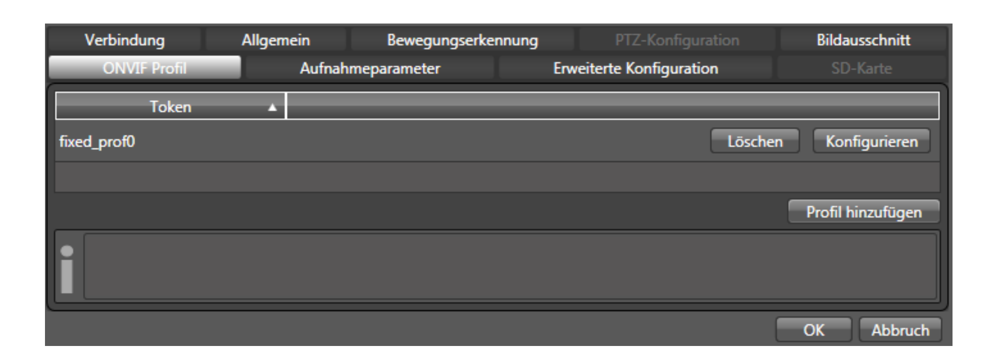
5.1.16 ONVIF-Kameras

ONVIF-kompatible Kameras können in digivod® nur manuell angelegt werden. Das Anlegen selbst ist identisch mit dem Anlegen anderer Kameras (vgl. Kamera anlegen (manuell)) indem man den Typ „ONVIF“ angibt.

Für eine ONVIF-Kamera erscheint in der Kamera-Administration, nachdem sie erfolgreich angelegt wurde, ein zusätzliches Register in dem die auf der Kamera vorhandenen Profile angezeigt werden und ggf. editiert werden können.



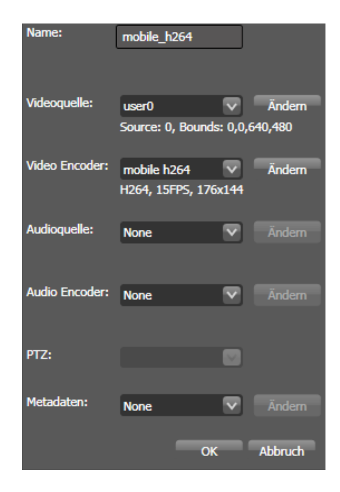
Die Art und Anzahl der angebotenen ONVIF-Profile sind kamera- und herstellerabhängig. Eine Beschreibung der auf der Kamera vorinstallierten Profile finden Sie ggf. im Handbuch des Kameraherstellers.



In der ersten Spalte steht der Name des Profils, so wie es in der Kamera definiert ist. Mit dem Button Löschen kann ein einzelnes Profil entfernt werden.

Hinweis: Es erscheint keine Sicherheitsabfrage!

Mit dem Button Konfigurieren wird der Dialog zum Ändern der Parameter eines bestehenden Profils geöffnet.



In den einzelnen Zeilen kann über das jeweilige Auswahlmenü für vordefinierte Einstellungen geöffnet werden.

Die zur Auswahl angebotenen Einstellmöglichkeiten sind kamera- und herstellerspezifisch. Für Details beachten Sie bitte die Angaben im Handbuch des Kameraherstellers.

Nach Auswahl einer Voreinstellung kann diese ggf. über den Button Ändern angepasst werden. Auch die hier angebotenen Einstellungsmöglichkeiten sind kamera- und herstellerspezifisch.

Über den Button Profil hinzufügen können vollständig eigendefinierte Profile erstellt und auf der Kamera gespeichert werden.

Erst nachdem ein Name für das neue Profil vergeben und der Button Anlegen gedrückt wurde, können Eingaben in die Felder der Konfigurationsmaske gemacht werden.

5.1.17 Kamera löschen

Mit dem Button Löschen kann die jeweils in der Übersichtstabelle angewählte Kamera aus digivod® gelöscht werden. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf OK, um die Kamera endgültig zu löschen. Klicken Sie auf Abbruch um den Vorgang abzubrechen.

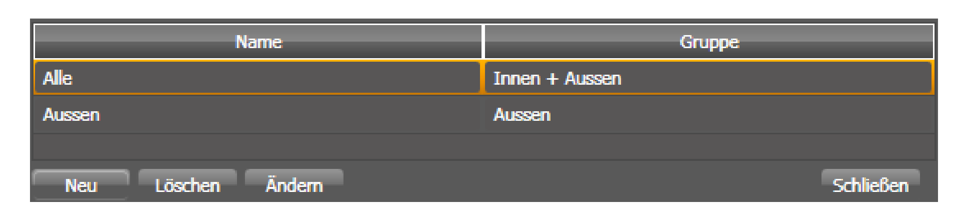
5.1.18 Kamera ändern

Mit dem Button Ändern können die unter Kamera anlegen (manuell) beschriebenen Einstellungen der jeweils angewählten Kamera geändert werden.

5.2 Ansichten

Der Menüpunkt Ansicht öffnet die Administration der Ansichten (auch Mehrfachansichten). Sie ermöglicht das Anlegen, Löschen und Parametrieren einzelner Ansichten.

Ansichten sind vordefinierte Zusammenstellungen von Objekten aus dem Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum).

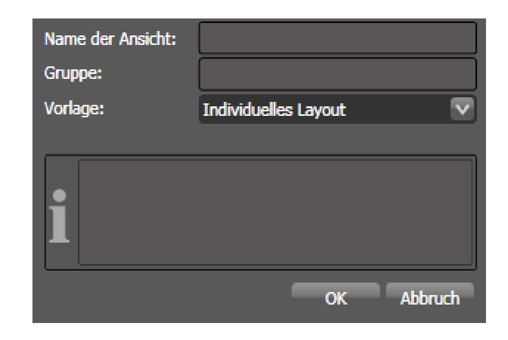


Die Übersichtstabelle zeigt eine Liste aller im System angelegten Ansichten. Die erste Spalte zeigt den Namen der Ansicht, die zweite Spalte zeigt an, welcher Gruppe diese Ansicht zugeordnet ist (vgl. Gruppen im Navigationsbaum).

5.2.1 Ansicht anlegen

Mit dem Button Neu starten Sie die Neuanlage von Ansichten. Ansichten können auf Basis vordefinierter Templates (Muster) oder vollkommen frei definiert werden.

Zur erleichterten Orientierung werden Ansichten im Navigationsbaum mit Icons gekennzeichnet, die das Layout der Ansicht erkennbar machen.

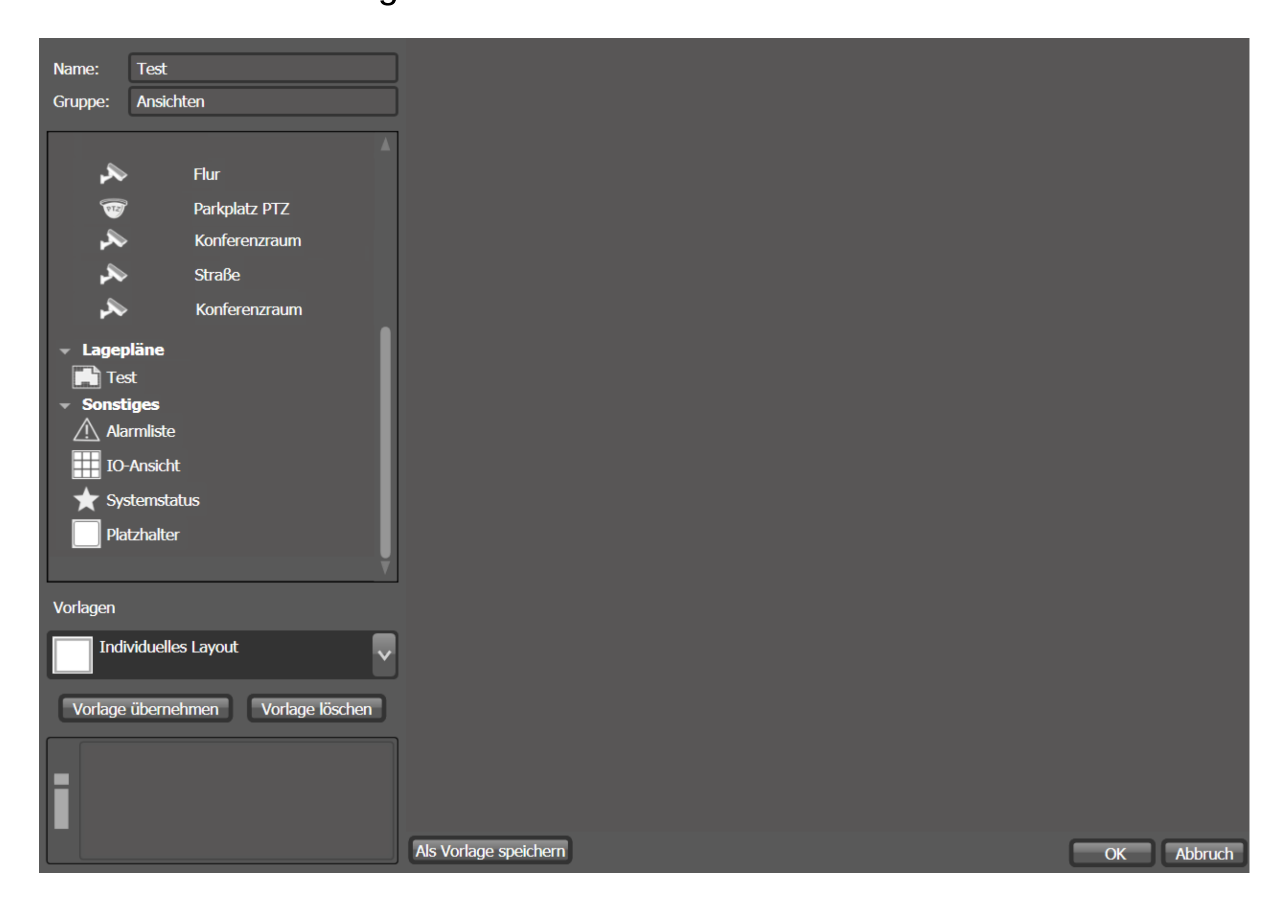


In beiden Fällen sollte zunächst der Name der neu zu erstellenden Ansicht vergeben werden. Optional können Sie im Feld Gruppe die Ansicht einer Gruppe zuordnen (vgl. Gruppen im Navigationsbaum).

Freies Anlegen einer Ansicht

Für das freie Anlegen einer beliebigen Ansicht wählen Sie aus der Auswahlbox „Template“ „Individuelles Layout“ aus und bestätigen Ihre Eingabe mit OK.

Es öffnet sich ein neues Fenster. Links erscheinen in einem eigenen Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum) die Objekte, die in eine Ansicht eingefügt werden können. Rechts erscheint eine leere Arbeitsfläche in der die neue Ansicht aufgebaut werden kann.



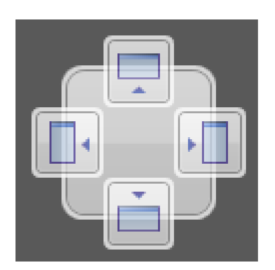
Durch Doppelklick auf ein Objekt im linken Teil kann dieses in die leere Ansicht übernommen werden.

Anordnung und Größe werden sinnvollerweise erst nach Übernahme aller Objekte angepasst. Es ist möglich, dasselbe Objekt mehrfach in eine Ansicht einzubinden.

Ein mit der Maus markiertes Objekt kann über die Taste „Entfernen“ oder durch Linksklick auf das ✕ in der oberen rechten Ecke seines Fensters wieder aus der Ansicht gelöscht werden.

Um ein Objekt innerhalb einer Ansicht zu verschieben, markiert man den Fenstertitel des Objektes und zieht es per „Drag & Drop“ (mit gedrückter linker Maustaste) auf die gewünschte Position.

Während des Verschiebens erscheint eine Positionierhilfe bei deren Überfahren ein Preview auf das Layout angezeigt wird, das sich ergibt, wenn man das aktuell verschobene Objekt auf genau dieser Positionierhilfe fallen lässt (dropt).



Anlegen einer Ansicht auf Basis eines Templates

Bei der Installation von digivod® werden einige häufig verwendete Ansichten als Vorlagen mit installiert. Diese sind unterhalb des Kamerabaumes im Fenster zum Anlegen neuer Ansichten sichtbar und auswählbar. Zusätzlich kann jede selbst entweder frei oder auf Basis einer vorhandenen Vorlage erstellte Ansicht auch als Vorlage gespeichert werden.

Für das Anlegen einer neuen Ansicht auf Basis einer vorhandenen Vorlage wählen Sie die gewünschte Vorlage aus der Auswahlliste zum Feld „Vorlage“ aus und bestätigen Sie Ihre Eingaben mit OK.

Es öffnet sich eine neue leere Ansicht im gewählten Layout. Die links im Navigationsbaum angezeigten Objekte können per „Drag&Drop“ in die freien Felder der leeren Ansicht gezogen werden.

Es ist möglich, dasselbe Objekt mehrfach in eine Ansicht einzubinden. Das Layout der Ansicht kann, so wie beim freien Anlegen einer Ansicht auch, geändert und um zusätzliche Objekte erweitert werden. Zum Abschluss sichern Sie die neue Ansicht mit OK.

Optional kann das Layout der neu erstellte Ansicht über den Button Als Vorlage speichern selbst wieder als Vorlage gespeichert werden.

5.2.1.1 Allgemeine Eigenschaften von Ansichtsobjekten

In den folgenden Kapiteln wird beschrieben, wie die unterschiedlichen Objekttypen in eine Ansicht eingebunden werden können. Die hier beschriebenen Eigenschaften stehen für alle Objekte zur Verfügung.

Über ☑ Alarmpanel wird festgelegt, ob dieses Fenster der Ansicht für die Darstellung angehängter Objekte im Alarmmanagement zur Verfügung steht oder nicht (vgl. Regeln).

Wichtig: Die Nutzung von Alarmpanels in einer Ansicht erfordert, dass in derselben Ansicht auch eine Alarmliste mit aktiviertem Alarmmanagement eingebunden ist (vgl. Alarmliste einbinden).

Über ☑ Drag&Drop erlaubt wird festgelegt, ob bei Nutzung der Ansicht in dieses Fenster Objekte aus dem Navigationsbaum per Drag&Drop eingesetzt werden können oder nicht (vgl. Der Navigationsbaum).

5.2.1.2 Kamera einbinden

Standardmäßig wird bei Übernahme einer Kamera in eine Ansicht deren Vollbild übernommen. Wenn für eine Kamera Bildausschnitte definiert sind (vgl. Bildausschnitte), können diese anstatt des Vollbilds über das Kontextmenü dieser Kamera (rechte Maustaste) ausgewählt werden. Dieses Kontextmenü erlaubt auch die Definition weiterer Bildausschnitte so wie sie im Kapitel Bildausschnitte beschrieben ist.

Über die Symbole bzw. in den einzelnen Kamerafenstern einer Mehrfachansicht kann der automatische Bildzuschnitt für diese Kamera ein- bzw. ausgeschaltet werden. Im Livebild verhindert der automatische Bildzuschnitt Ränder (ungenutzte Bildschirmflächen) zwischen den einzelnen Teilen der Mehrfachansicht.

Hinweis: Der automatische Bildzuschnitt hat keinen Einfluss auf das tatsächlich aufgezeichnete Videomaterial dieser Kamera. Bei Archivzugriff wird immer das volle Kamerabild wiedergegeben.

Über die Auswahl Live + Archiv bzw. Nur Live in den einzelnen Kamerafenstern kann für diese Kamera festgelegt werden, ob sie in dieser Ansicht statisch das Livebild anzeigt, oder ob sie bei Archivsprüngen die entsprechenden Archivdaten anzeigt.

Durch zweifaches Einbinden derselben Kamera in eine Ansicht und Auswahl von Live + Archiv für die erste und Nur Live für die zweite ist es möglich, während einer Archiv-Recherche oder einer Alarmbearbeitung stets das aktuelle Livebild der Kamera im Blick zu behalten.

5.2.1.3 Systemstatus einbinden

Über ★ Systemstatus kann der aktuelle Systemstatus (vgl. Anzeige Systemstatus) als Objekt in eine Ansicht eingefügt werden.

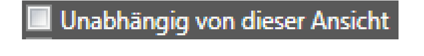
Im eingefügten Fenster kann über Standard: Zusammenfassung ausgewählt werden, welches Register (Tab) des Systemstatus beim Öffnen der Ansicht standardmäßig angezeigt werden soll.

5.2.1.4 IO-Ansicht einbinden

Über IO-Ansicht kann die IO-Ansicht (vgl. IO-Ansicht) als Objekt in eine Ansicht eingefügt werden. In der Spalte Anzeigen kann die Sichtbarkeit einzelner Ports in dieser Ansicht ein- und ausgeschaltet werden.

5.2.1.5 Alarmliste einbinden

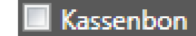
Über Alarmliste kann die Alarmliste (vgl. Die Alarmliste) als Objekt in eine Ansicht eingefügt werden.



Wenn diese Option aktiviert wird, zeigt die Alarmliste alle Alarme. Wenn diese Option nicht aktiviert wird, zeigt die Alarmliste in dieser Ansicht nur Alarme zu Kameras, die ebenfalls in dieser Ansicht enthaltensind.



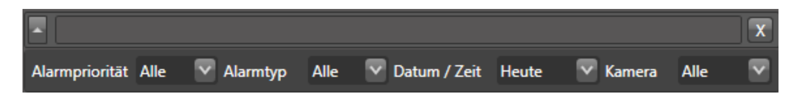
Wenn diese Option aktiviert wird, zeigt die Alarmliste nur unbestätigte aktive Alarme (vgl. Regeln bzw. Aktive Alarme / Letzte Alarme).



Wenn diese Option aktiviert ist, zeigt die Alarmliste die Ereignisse vom Typ POS (vgl. Regeln bzw. Kassenmodul (POS)) für alle Kamera, die in dieser Ansicht enthalten sind.



Wenn diese Option aktiviert ist, werden im Kopfbereich der Alarmliste die Filterfunktionen angezeigt (vgl. Die Alarmliste).



Als Alarmmanagement verwenden

Wenn diese Option aktiviert ist, stellt die eingebundene Alarmliste die Funktionalität des Alarmmanagers in abgewandelter optischer Darstellung zur Verfügung (vgl. Alarmmanagement).

Hinweis: Das hier verwendete Design des Alarmmanagers erfordert eine Mindestbreite in der Ansicht, damit alle Funktionselemente sichtbar und verfügbar sind.

Wichtig: Nur wenn eine Alarmliste in eine Ansicht eingebunden ist und diese Option aktiviert ist, können Alarmpanels verwendet werden (vgl. Allgemeine Eigenschaften von Ansichtsobjekten).

5.2.1.6 Platzhalter einbinden

Über Platzhalter kann ein leeres Anzeigeobjekt in die Ansicht eingefügt werden. In dieses Objekt können bei Verwendung der Ansicht unterschiedliche Objekte aus dem Navigationsbaum per Drag & Drop hineingezogen werden.

Hinweis: Es ist möglich, einzelne Kamerafenster einer Ansicht leer anzulegen, um dem Benutzer zu ermöglichen, diese bei der Verwendung (Live oder Archiv) mit den jeweils benötigten Kameras zu füllen. Details hierzu finden Sie im Kapitel Wiedergabe Ansichten.

5.2.2 Ansicht löschen

Mit dem Button Löschen kann die jeweils in der Übersichtstabelle angewählte Ansicht aus digivod® gelöscht werden. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf OK, um die Ansicht endgültig zu löschen. Klicken Sie auf Abbruch um den Vorgang abzubrechen.

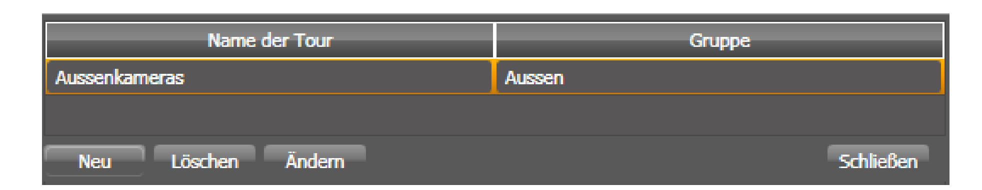
5.2.3 Ansicht ändern

Mit dem Button Ändern kann eine bestehende Ansicht wie unter Ansicht anlegen / Freies Anlegen einer Ansicht beschrieben geändert werden.

5.3 Kamera-Touren

Der Menüpunkt öffnet die Administration der Kamera-Touren. Sie ermöglicht das Anlegen, Löschen und Parametrieren einzelner Kamera-Touren.

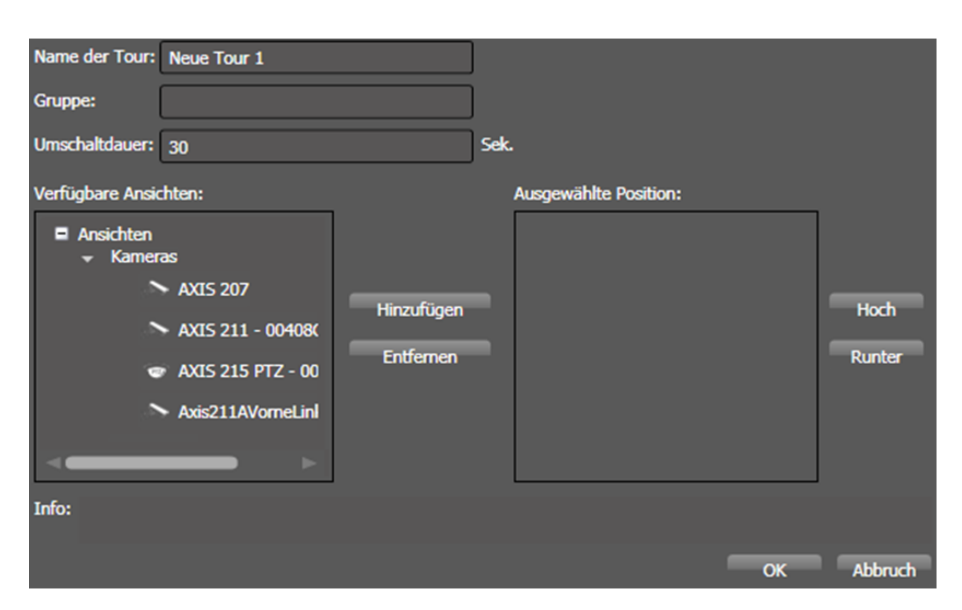
Kamera-Touren sind vordefinierte sequentielle Darstellungen von Kamerabildern und/oder Ansichten.



Die Übersichtstabelle zeigt eine Liste aller im System angelegten Kamera-Touren. Die erste Spalte zeigt den Namen der Tour, die zweite Spalte zeigt an, welcher Gruppe diese Ansicht zugeordnet ist (vgl. Gruppen im Navigationsbaum).

5.3.1 Kamera-Touren anlegen

Mit dem Button starten Sie die Neuanlage einer Kamera-Tour. Im folgenden Fenster erscheinen alle vorhandenen Kameras und Ansichten auf der linken Seite.



Im Feld „Tour Name“ geben Sie den Namen der Tour ein, unter der sie gespeichert werden soll. Unter diesem Namen erscheint die Tour anschließend im Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum).

Optional können Sie im Feld Group die Kamera-Tour einer Gruppe zuordnen (vgl. Gruppen im Navigationsbaum).

Im Feld „Umschaltdauer“ geben Sie die Zeit in Sekunden ein, die jede einzelne Kamera oder Ansicht dargestellt werden soll.

Mit den Buttons Hinzufügen und Entfernen kann die jeweils zuvor mit einfachem Linksklick markierte Kamera oder Ansicht in die Tour übernommen oder aus ihr wieder entfernt werden. Kameras und Ansichten können auch mehrfach in eine Kamera-Tour übernommen werden.

Mit den Buttons Hoch und Runter kann die Reihenfolge der in die Tour übernommenen Kameras und Ansichten geändert werden indem der jeweils zuvor mit einfachem Linksklick angewählte Eintrag höher oder tiefer einsortiert wird.

5.3.2 Kamera-Touren löschen

Mit dem Button Löschen kann die jeweils in der Übersichtsliste angewählte Kamera-Tour aus digivod® gelöscht werden. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf OK, um die Kamera-Tour endgültig zu löschen. Klicken Sie auf Abbruch um den Vorgang abzubrechen.

5.3.3 Kamera-Touren ändern

Mit dem Button Ändern können die oben beschriebenen Einstellungen der jeweils angewählten Kamera-Tour geändert werden.

5.4 Gruppen im Navigationsbaum

Optional können Kameras, Ansichten und Kamera-Touren einer Gruppe zugeordnet werden. Der jeweilige Gruppenname ist frei wählbar. Die Gruppe existiert durch Vergabe des Namens und muss nicht separat angelegt werden.

Mit Gruppennamen versehene Kameras, Ansichten und Touren werden im Navigationsbaum unter den Gruppennamen zusammengefasst (vgl. Der Navigationsbaum).

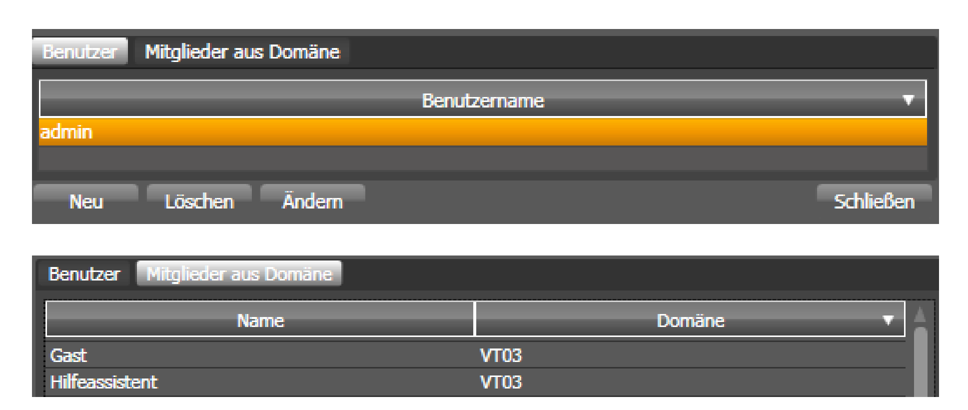
Insbesondere bei größeren Installationen ermöglicht die Gruppierung den Aufbau einer übersichtlichen Struktur. Durch Verwendung des „/“ im Gruppennamen können Gruppen darüber hinaus hierarchisch strukturiert werden.

Hinweis: Auch externe Datenquellen können einer Gruppe zugeordnet werden (vgl. Externe Quellen (nur Multi-Location Edition)).

5.5 Benutzer

Der Menüpunkt Benutzer öffnet die Administration der Benutzer.

Das Ändern der Berechtigungen ist wahlweise für lokale, nur in digivod® angelegte, Benutzer und auch für Domain-User möglich.



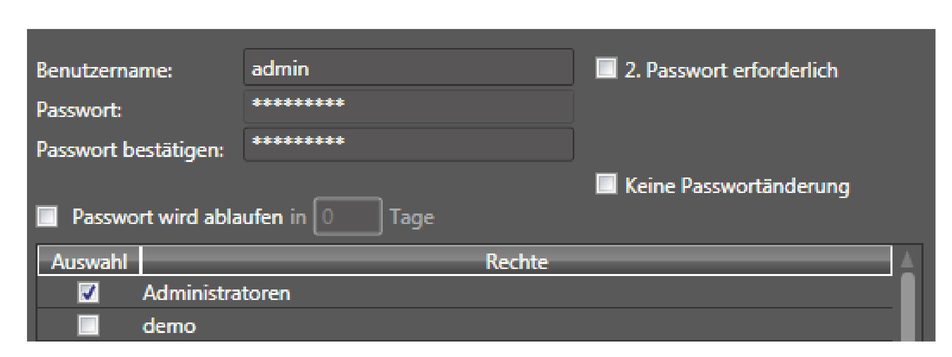
Die Übersichtstabelle zeigt eine Liste aller im System angelegten Benutzer bzw. die Liste der Benutzer innerhalb der Domäne.

Im Register „Mitglieder aus Domäne“ zeigt die zweite Spalte die Domäne.

5.5.1 Benutzer anlegen

Mit dem Button Neu starten Sie die Neuanlage eines lokalen Benutzers.

Im folgenden Fenster werden Name, Passwort und die Berechtigungen für diesen Benutzer festgelegt. Das für die Anmeldung am System zu vergebende Passwort muss zur Sicherheit zweifach eingegeben werden.



Optional können Sie durch Anwahl der Checkbox 2. Passwort erforderlich festlegen, dass zur Anmeldung dieses Benutzers die Eingabe von zwei unabhängigen Passworten (4-Augen-Prinzip) erforderlich ist.

Optional kann mit Passwort wird ablaufen in 0 Tage festgelegt werden, dass dieser Benutzer nach Ablauf einer vorgegebenen Anzahl Tage sein Passwort ändern muss.

Optional kann mit Keine Passwortänderung festgelegt werden, dass der Benutzer (z. B. bei Funktions-Accounts) das Passwort nicht selber ändern darf.

Die Berechtigungen des neu anzulegenden Benutzers ergeben sich aus der Summe der ihm zugeordneten Rechte (vgl. Rechte (Benutzergruppen)). Die Zuordnung erfolgt durch Anwahl der Checkbox in der jeweiligen Zeile.

5.5.2 Benutzer löschen

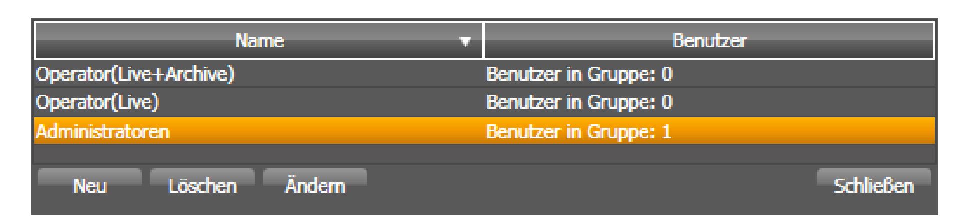
Mit dem Button Löschen kann der jeweils in der Übersichtsliste angewählte Benutzer aus digivod® gelöscht werden. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf OK, um den Benutzer endgültig zu löschen. Klicken Sie auf Abbruch um den Vorgang abzubrechen.

5.5.3 Benutzer ändern

Mit dem Button Ändern können die Berechtigungen des jeweils angewählten Benutzers wie unter Benutzer anlegen beschrieben geändert werden.

5.6 Rechte (Benutzergruppen)

Der Menüpunkt Rechte öffnet die Administration der Rechte (gleichbedeutend mit Benutzergruppe). Sie ermöglicht das Anlegen, Löschen und Ändern der Rechten, die den Benutzern zugewiesen werden können (vgl. Benutzer).



Die Übersichtstabelle zeigt eine Liste aller im System angelegten Rechte. Die erste Spalte zeigt den Namen. In der zweiten wird angezeigt, wie viele Benutzer diesem Recht (also dieser Benutzergruppe) aktuell zugeordnet sind.

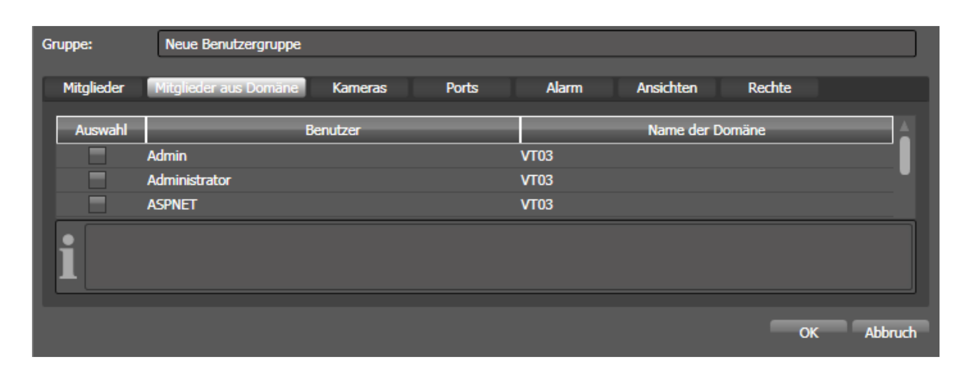
5.6.1 Benutzergruppe anlegen

Mit dem Button Neu starten Sie die Neuanlage einer Benutzergruppe. Im Feld Gruppe legen Sie den Namen der neuen Benutzergruppe fest.

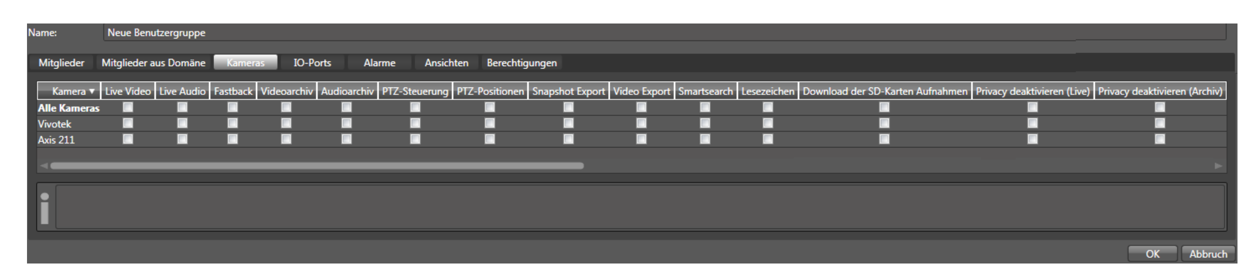
Im Register „Mitglieder“ sehen Sie lokal in digivod® bekannten Benutzer. Durch Anwahl der Checkbox vor einem Benutzernamen kann dieser Benutzer direkt der neu zu erstellenden Benutzergruppe zugeordnet werden.



Im Register „Mitglieder aus Domäne“ sehen Sie alle innerhalb der Domäne bekannten Benutzer. Durch Anwahl der Checkbox vor einem Benutzernamen kann dieser Benutzer direkt der neu zu erstellenden Benutzergruppe zugeordnet werden.



Das Register „Kameras“ zeigt eine Matrix mit allen im System bekannten Kameras und den für sie vergebbaren Einzelrechten.

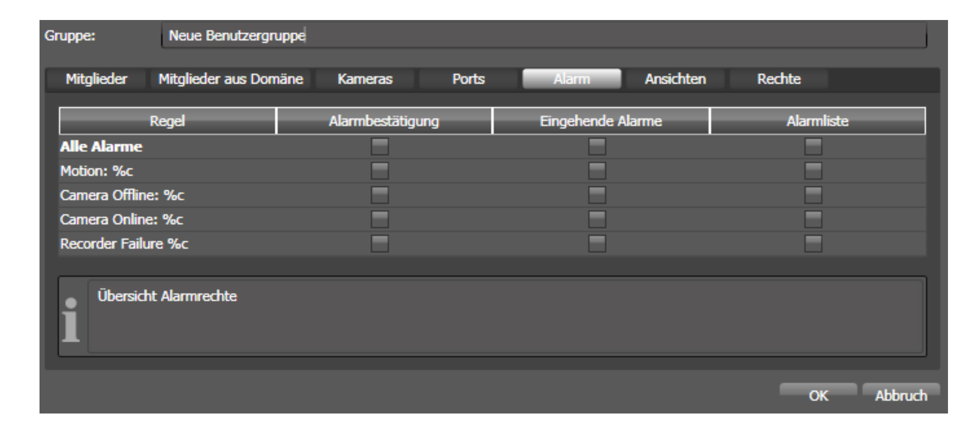


Rechte, die in der Zeile „Alle Kameras“ vergeben werden, beziehen sich auf alle Kameras, Rechte, die in einer Zeile einer einzelnen Kamera vergeben werden, beziehen sich nur auf diese Kamera. Im Ergebnis werden alle vergebenen Rechte „addiert“.

Live Video	Zugriff auf die Liveansicht dieser Kamera
Live Audio	Zugriff auf Live Audiodaten dieser Kamera
Fastback	Zugriff auf die Funktion Fastback für diese Kamera (vgl. Fastback)
Videoarchiv	Zugriff auf archivierte Videodaten dieser Kamera
Audioarchiv	Zugriff auf archivierte Audiodaten dieser Kamera
PTZ-Steuerung	Zugriff auf die freie PTZ-Steuerung dieser Kamera (vgl. PTZ-Steuerung)
PTZ-Positionen	Zugriff auf vordefinierte PTZ-Positionen über das PTZ-Positionsmenü (vgl. Das PTZ-Positionsmenü)
Snapshot Export	Zugriff auf die Snapshot-Funktion zum Export einzelner Bilder von dieser Kamera (vgl. Snapshots)
Video Export	Zugriff auf die Funktion zum Export einzelner Videosequenzen dieser Kamera (vgl. Video-Export)

SmartSearch	Zugriff auf die Funktion SmartSearch für diese Kamera (nur möglich, wenn die entsprechende Lizenz vorhanden ist) (vgl. SmartSearch)
Lesezeichen	Zugriff auf die Funktion Lesezeichen zum manuellen Setzen von Lesezeichen im Videoarchiv dieser Kamera (vgl. Lesezeichen)
Download der SD-Karten Aufnahmen	Zugriff auf die manuelle Download-Funktion für SD-Karten Videodaten im Systemstatus (vgl. Anzeige Systemstatus).
Privacy deaktivieren (Live)	Privacy Zones und Privacy Protection Bereiche sind für Benutzer mit diesem Recht im Livebild nicht aktiv (vgl. Kamera anlegen (manuell) und Privacy Protection).
Privacy deaktivieren (Archiv)	Privacy Zones und Privacy Protection Bereiche sind für Benutzer mit diesem Recht im Archiv nicht aktiv (vgl. Kamera anlegen (manuell) und Privacy Protection).

Das Register „Alarm“ zeigt eine Matrix mit allen im System bekannten Alarmregeln (vgl. Regeln) und den für sie vergebbaren Einzelrechten für die Bearbeitung bzw. Anzeige im Alarmmanagement.



Rechte, die in der Zeile „Alle Alarme“ vergeben werden, beziehen sich auf alle Alarmregeln. Rechte, die in einer Zeile einer einzelnen Alarmregel vergeben werden, beziehen sich nur auf diese Alarmregel. Im Ergebnis werden alle vergebenen Rechte „addiert“.

Alarmbestätigung	Recht, die durch diese Regel ausgelösten Alarme zu bestätigen (falls der Alarm eine Bestätigung erfordert)
Eingehende Alarme	Benutzer sieht die durch diese Regel ausgelösten Alarme in der Liste der eingehenden Alarme
Alarmliste	Benutzer sieht die durch diese Regel ausgelösten Alarme in der Alarmliste

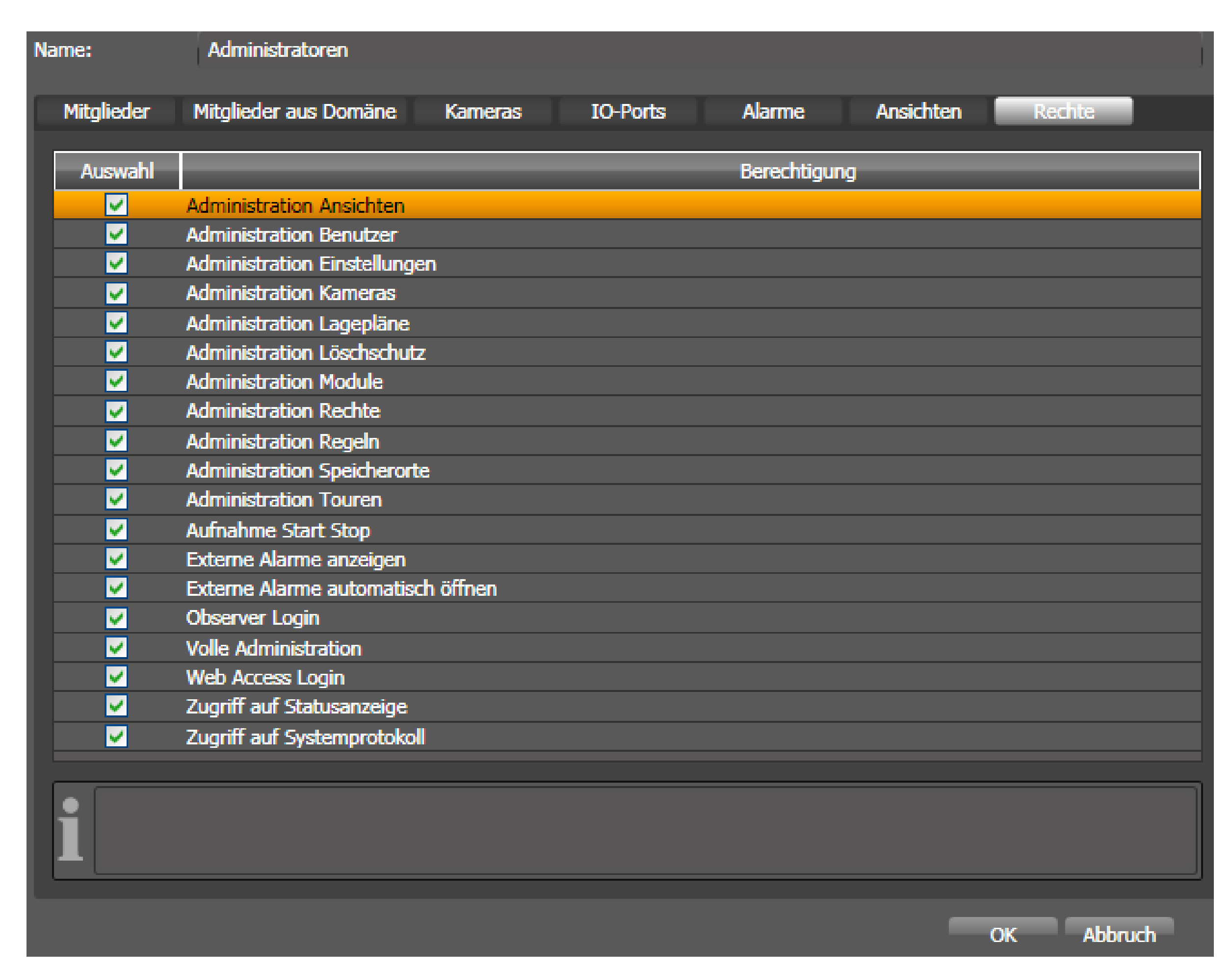
Hinweis: Auch wenn ein Benutzer nicht das Recht hat, einen Alarm in der Liste der eingehenden Alarme oder in der Alarmliste zu sehen, werden diese Alarme gemäß der in der Regel hinterlegten Einstellungen (vgl. Regeln) in diesen Listen eingetragen.

Das Register „Ansichten“ zeigt alle im System bekannten Ansichten. Mit „Alle“ sind alle Ansichten selektiert, mit „Ausgewählte“ können einzelne Ansichten durch Anwahl der Checkbox vor einer Ansicht selektiert und so direkt der bearbeiteten Benutzergruppe zugeordnet werden.



Hinweis: Der Zugriff auf die in den zugewiesenen Ansichten enthaltenen Kameras ist für den Benutzer nur möglich, wenn diesem Benutzer auch im Register „Kameras“ die Rechte für diese Kameras zugewiesen wurden!

Das Register „Rechte“ zeigt alle Rechte, die im System einzeln vergeben werden können. Durch Anwahl der Checkbox vor einem Recht wird dieses der bearbeiteten Benutzergruppe zugeordnet.



Administration Ansichten	Benutzer kann Ansichten anlegen, ändern und löschen.
Administration Benutzer	Benutzer kann Benutzer anlegen, ändern und löschen.
Administration Einstellungen	Benutzer hat Zugriff auf das Administrationsmenü Einstellungen.
Administration Kameras	Benutzer kann Kameras anlegen, ändern und löschen.
Administration Lagepläne	Benutzer kann Lagepläne anlegen, ändern und löschen.
Administration Löschschutz	Benutzer kann Löschschutze anlegen, ändern und löschen. **Hinweis:** Dieses Recht ermöglicht auch, die durch Lesezeichen (vgl. Lesezeichen) gesetzten Löschschutze zu ändern und zu löschen.

Administration Module	Benutzer kann das Menü für die Administration optionaler Module öffnen. **Hinweis:** Welche der optionalen Module in diesem Menü administriert werden können, hängt von der jeweiligen Lizenz ab.
Administration Rechte	Benutzer kann Rechte anlegen, ändern und löschen. **Hinweis:** Dieses Recht ermöglicht auch, vorhandenen Benutzern die Rechte zuzuweisen und zu entziehen.
Administration Regeln	Benutzer kann Regeln anlegen, ändern und löschen.
Administration Speicherorte	Benutzer kann Speicherorte anlegen, ändern und löschen.
Administration Touren	Benutzer kann Kameratouren anlegen, ändern und löschen.
Aufnahme Start Stop	Benutzer kann in der Systemstatusanzeige (vgl. Anzeige Systemstatus) den Recorder beenden und starten. **Hinweis:** Der Benutzer hat nur Zugriff auf diese Funktion, wenn er auch das Recht „Zugriff auf Statusanzeige" hat.
Externe Alarme anzeigen	(nur für Benutzer am Multi-Location Server) Benutzer kann die Alarme von externen Systemen sehen (vgl. Externe Quellen (nur Multi-Location Edition))
Externe Alarme automatisch öffnen	(nur für Benutzer am Multi-Location Server) Alarme, die auf einem externen System eine Ansicht automatisch öffnen, öffnen diese auch für Benutzer, die auf dem Multi Location Server dieses Recht haben. (vgl. Externe Quellen (nur Multi-Location Edition))
Manueller Wechsel von Ansichten erlaubt	Benutzer kann alle Ansichten und Kameras, für die er zugriffsberechtigt ist, öffnen und schließen
Observer Login	Benutzer kann sich am System anmelden.
Volle Administration	Benutzer hat alle Administrationsrechte **Hinweis:** Dieses Recht fasst alle oben genannten Administrationsrechte zusammen.
Web Access Login	Benutzer hat das Recht, sich über Web Access anzumelden (vgl. digivod® Web Access) **Wichtig:** Damit ein Benutzer im Web Access auf eine Kamera zugreifen kann, benötigt er für diese Kamera das Recht „Live Video" und das Recht „Videoarchiv"!
Zugriff auf Statusanzeige	Benutzer kann die Anzeige des Systemstatus (vgl. Anzeige Systemstatus) aus dem Hauptmenü heraus öffnen.

Zugriff auf Systemprotokoll	Benutzer kann das Systemprotokoll (vgl. Anzeige Systemprotokoll) aus dem Hauptmenü heraus öffnen.

5.6.2 Benutzergruppe löschen

Mit dem Button Löschen kann die jeweils in der Übersichtsliste angewählte Benutzergruppe aus digivod® gelöscht werden. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf OK, um die Benutzergruppe endgültig zu löschen. Klicken Sie auf Abbruch um den Vorgang abzubrechen.

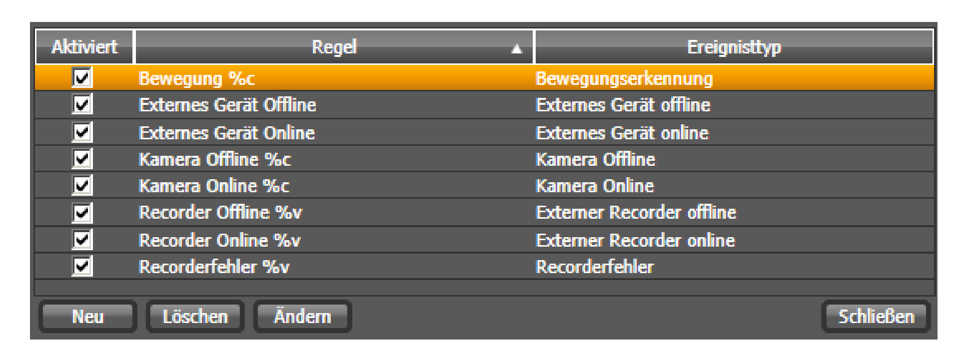
5.6.3 Benutzergruppe ändern

Mit dem Button Ändern können die Daten zu einer bestehenden Benutzergruppe wie unter Benutzergruppe anlegen beschrieben geändert werden.

5.7 Regeln

Der Menüpunkt Regel öffnet die Administration der Regeln. Sie ermöglicht das Anlegen, Löschen und Ändern von Regeln.

Regeln legen fest, welche in digivod® eintreffenden Ereignisse als Alarme zu interpretieren sind und wie digivod® auf diese Alarme reagieren soll.

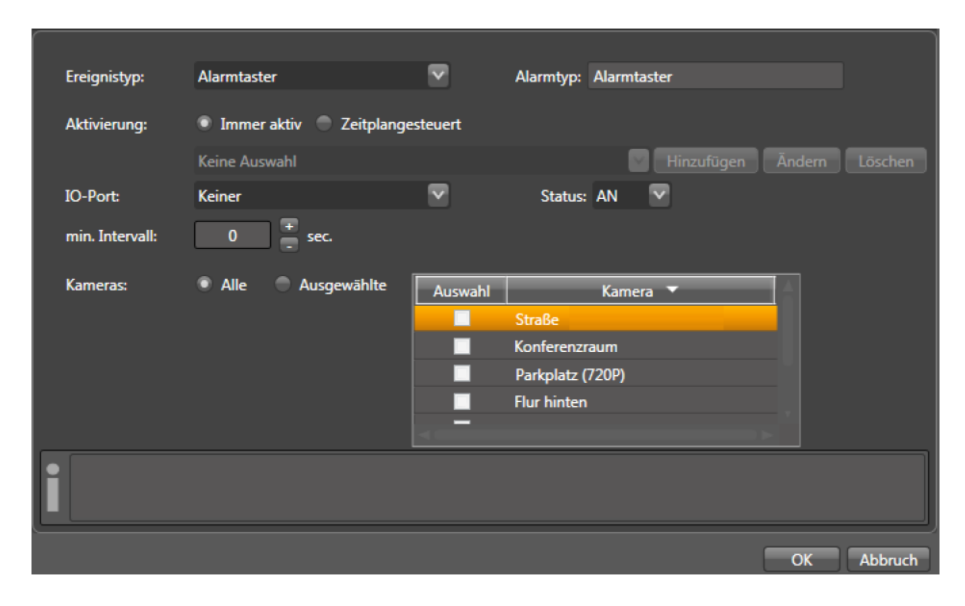


Aktiviert	Regel	Ereignisttyp
☑	Bewegung %c	Bewegungserkennung
☑	Externes Gerät Offline	Externes Gerät offline
☑	Externes Gerät Online	Externes Gerät online
☑	Kamera Offline %c	Kamera Offline
☑	Kamera Online %c	Kamera Online
☑	Recorder Offline %v	Externer Recorder offline
☑	Recorder Online %v	Externer Recorder online
☑	Recorderfehler %v	Recorderfehler

Die Übersichtstabelle zeigt eine Liste aller im System angelegten Regeln. Die Checkbox in der ersten Spalte zeigt an, ob diese Regel aktiv oder nicht aktiv ist. Die zweite Spalte zeigt den Namen der Regel. In der dritten Spalte steht das digivod® Ereignis, auf das diese Regel angewendet wird.

5.7.1 Regeln anlegen

Mit dem Button Neu starten Sie die Neuanlage einer Regel. Das folgende Fenster zeigt im Register Trigger Details zum auslösenden Ereignis und zur Gültigkeit der Regel.



In der Auswahlbox „Ereignistyp“ wählen Sie aus, auf welches eintreffende Ereignis diese Regel angewendet werden soll. Zur Auswahl stehen die folgenden System-Ereignisse:

Hinweis: Konfigurations- und lizenzabhängig sind u. U. nicht alle hier genannten Ereignistypen verfügbar.

Alarmtaster: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn ein am System angeschlossener Alarmtaster betätigt wurde.

Audio Alarm: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn durch die kamerainterne Audioerkennung ein akustisches Signal erfasst hat.

Benutzerdefiniert: für Sonderanwendungen; Bitte kontaktieren Sie Ihren digivod® Support (vgl. Support)

Bewegungserkennung: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn durch einen Bewegungssensor (in der Kamera oder auf dem Server) eine Bewegung erfasst wurde (vgl. Kamerainterne Bewegungserkennung.

Bei Anwendung dieser Regel auf die kamerainterne Bewegungserkennung kann ausgewählt werden, ob die Regel auf alle oder nur auf ein einzelnes auf der Kamera parametriertes Motion detection Fenster reagieren soll. Die Auswahlliste erlaubt die Anwahl der ersten vier Motion detection Fenster.



Externe Videoquelle offline: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn die Verbindung zu einer externen Videoquelle (vgl. Externe Quellen (nur Multi-Location Edition)) unterbrochen ist.

Externe Videoquelle online: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn die Verbindung zu einer externen Videoquelle (vgl. Externe Quellen (nur Multi-Location Edition)) wieder aufgebaut wurde.

Externer Recorder offline: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn in einer Multi-Recording Umgebung ein externer Recorder nicht mehr erreichbar ist (vgl. Hinweise zur Multi Recording Installation)

Externer Recorder online: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn in einer Multi-Recording Umgebung ein nicht mehr erreichbarer externer Recorder wieder erreichbar ist (vgl. Hinweise zur Multi Recording Installation)

Externes Ereignis: externes Ereignis, welches über die optionale Funktion CSV Import importiert wurde (vgl. CSV Import).

Für diesen Ereignistyp kann im Feld „Typ“ definiert werden, auf welches externe Ereignis die Regel reagieren soll.



Externes Gerät offline: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn ein IO-Gerät nicht mehr erreichbar ist (vgl. Externe Geräte)

Externes Gerät online: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn ein IO-Gerät wieder erreichbar ist (vgl. Externe Geräte).

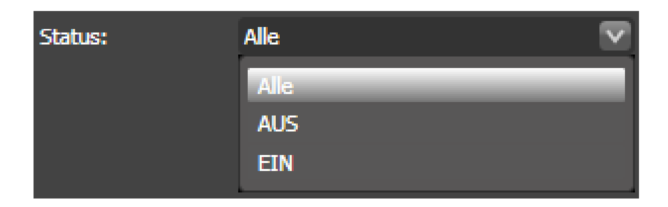
Haltestelle: (für Sonderanwendungen im Bereich öffentlicher Verkehrsmittel) Wird ausgelöst, wenn das Fahrzeug anhält.

IO-Port: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn ein IO-Port eine Zustandsänderung meldet.

Für diesen Ereignistyp muss zunächst ausgewählt werden, auf welche IO-Ports er sich bezieht.



Im Feld Status wird festgelegt, auf welchen Portstatus die Regel reagieren soll. Zur Auswahl stehen hier die Bezeichnungen der Stati, wie sie in der Definition des IO-Ports mit Statustext definiert wurden (vgl. IO-Ports).



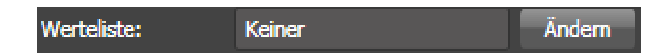
Kamera Manipulation: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn kameraintern eine Manipulation erkannt wurde.

Kamera Offline: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn die Kamera über das Netzwerk nicht mehr erreicht werden kann.

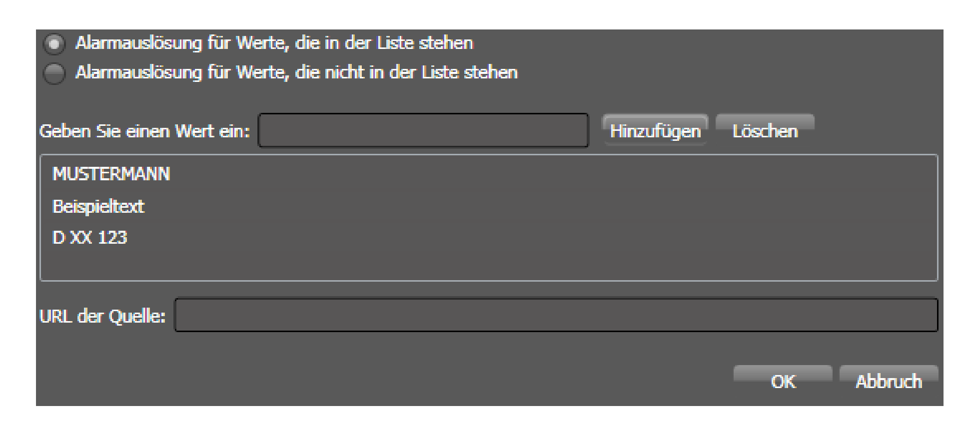
Kamera Online: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn eine Kamera, die zuvor offline war, wieder über das Netz erreicht werden kann.

Kennzeichen: Ereignis vom Typ Kennzeichenerkennung (nur dann sinnvoll anwendbar, wenn dieses Modul installiert und aktiviert ist).

Für diesen Ereignistyp kann über den Button Ändern hinter dem Feld „Werteliste“ eine sogenannte Frei- bzw. Sperrliste (auch White- bzw. Blacklist) definiert werden. Im Anzeigefeld hinter „Werteliste“ können keine direkten Eingaben gemacht werden. Dieses Feld zeigt ggf. die ersten Werte einer vorhandenen Liste.



Die Pflege der Liste erfolgt in einem eigenen Dialog, der über den Button Ändern geöffnet wird:



Durch Eingabe in das Textfeld „Geben Sie einen Wert ein“ und Hinzufügen können Werte einzeln in die Liste eingegeben werden. Eine mit der linken Maustaste markierte Zeile kann mit dem Button Löschen wieder entfernt werden.

Über die Radiobuttons vor „Alarmauslösung für Werte, die in der Liste stehen“ bzw. „Alarmauslösung für Werte, die nicht in der Liste stehen“ wird festgelegt, ob die hier erfasste Liste als Freigabeliste (Whitelist) oder als Sperrliste (Blacklist) zu interpretieren ist.

Im Feld „URL der Quelle“ kann die URL eines Servers angegeben werden, der eine dynamische Liste mit Werten für die Frei- bzw. Sperrliste zur Verfügung stellt. Für weitere Details kontaktieren Sie bitte Ihren digivod® Support (vgl. Support).

Lesezeichen: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn ein Lesezeichen gesetzt wird (vgl. Lesezeichen).

Periodisches Ereignis (alle 15 Minuten): Ereignis, das zyklisch alle 15 Minuten selbstständig ausgelöst wird.

Personenzähler: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn das optionale Plugin zur Personenzählung auf einer Kamera auslöst und aktuelle Zählwerte übermittelt.

POS Ereignis: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn ein externes Gerät vom Typ POS Gerät (vgl. Kassenmodul (POS)) (aktuell ausschließlich Norma NPC) eine Informationszeile von der Kasse (Point Of Sales) übermittelt.

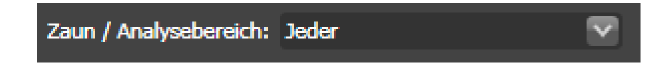
Hinweis: Für die Auswertung von Kassenereignissen ist es hilfreich, wenn Ereignisse dieses Typs keinen eigenen Namen, sondern als Namen ausschließlich die mit dem Ereignis übergebenen Parameter übernehmen. Geben Sie dazu im Register „Eigenschaften“ im Namensfeld %v ein.

Recorderfehler: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn der digivod® Recorder entweder keine Daten schreiben kann oder keine fehlerfreie Verbindung zu einer Kamera aufbauen bzw. halten kann. (anders als beim Ereignis „Kamera Offline“)

Serielle Schnittstelle: für Sonderanwendungen; Bitte kontaktieren Sie Ihren digivod® Support (vgl. Support).

Videoanalyse: Ereignis, das ausgelöst wird, wenn durch eine Videoanalyse (in der Kamera oder auf dem Server) eine Bewegung erfasst wurde. (vgl. Videoanalysen und Axis Crossline Erkennung)

Bei Anwendung dieser Regel auf die serverbasierte Analyse kann ausgewählt werden, ob die Regel auf alle oder nur auf einen einzelnen in der Analyse parametrierten virtuellen Zaun oder Analysebereich reagieren soll.



Videosignal verloren: Ereignis, das von Axis Videoservern ausgelöst wird, wenn das Signal einer analogen Kamera verloren wird.

Zieländerung: (für Sonderanwendungen im Bereich öffentlicher Verkehrsmittel) Wird ausgelöst, wenn das Fahrtziel geändert wurde.

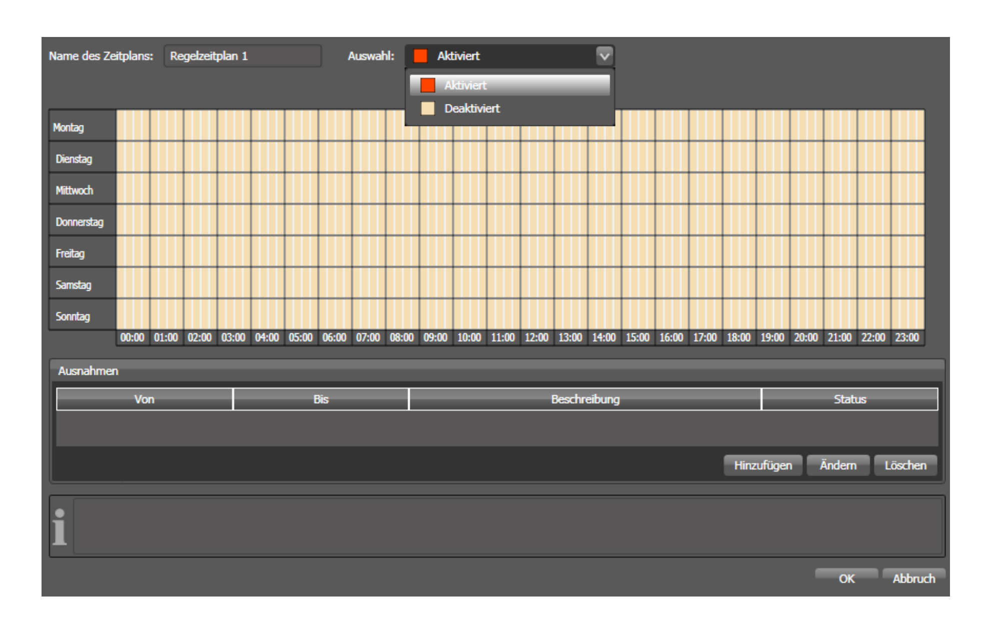
Unter „Alarmtyp“ kann ein freier Text zur Beschreibung des Alarmtyps werden. Als Vorbesetzung für dieses Feld wird der Ereignistyp übernommen. Über den hier eingegebenen Text können Alarme in der Alarmliste (vgl. Die Alarmliste) selektiert werden. Durch Nutzung desselben Alarmtyps für unterschiedliche Regeln bzw. Ereignisse können anwendungsspezifisch erforderliche Gruppierungen von Alarmen erzeugt werden. Es können z. B. alle Arten von Bewegungsereignissen (Videosensorik, Motion detection, Crossline Erkennung) unter einem Alarmtyp zusammengefasst werden.

In der Zeile „Zeitplan“ wählen Sie an, wann die Regel aktiv sein soll.



Entweder ist eine Regel immer aktiv, oder sie wird über einen Zeitplan aktiviert. Über den Button Hinzufügen kann ein Zeitplan angelegt werden.

Das folgende Fenster entspricht dem zur Anlage und Pflege eines Zeitplans für Kameraparameter (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter). Der einzige Unterschied ist, dass in der Auswahlliste nicht Kameraprofile, sondern nur die beiden möglichen Stati einer Regel ausgewählt werden können.



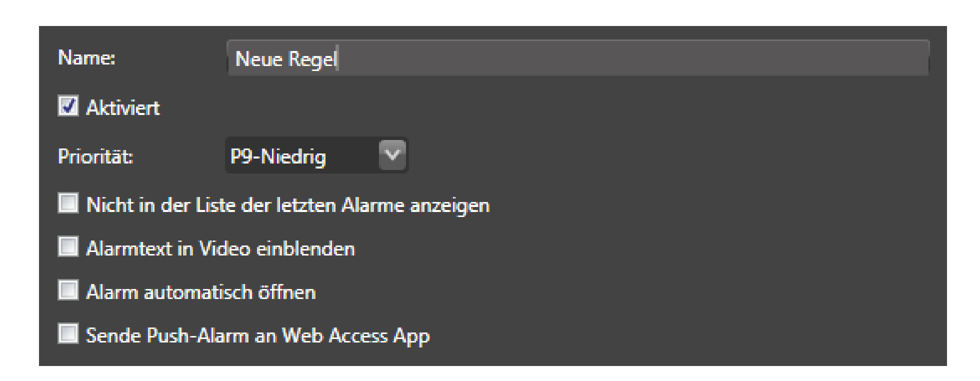
Im Feld min. Intervall: 0 sec. legen Sie fest, wie viele Sekunden nach einem Auslösen dieser Regel diese Regel frühestens erneut ausgelöst werden kann. Der standardmäßig vorbesetzte Wert 0 sorgt dafür, dass alle die Regel erfüllenden Ereignisse zu Alarmen werden. Im Einzelfall kann dies zu ungewünschten „Alarmschauern“ führen, die mit einem Wert ungleich 0 verhindert werden können.

Hinweis: Bei einem Wert ungleich 0 können Alarme „verloren“ gehen, d. h. Ereignisse, die die Regel erfüllen, lösen ggf. innerhalb des hier definierten Zeitintervalls keine weiteren Alarme aus.

In den Feldern IO-Port: Keiner Status: AN legen Sie fest, ob diese Regel in Abhängigkeit vom Status eines IO-Ports (vgl. IO-Ports) aktiv bzw. inaktiv sein soll. Damit können z. B. Scharf-/Unscharf-Schaltungen oder Pförtner-/Wachzentralenbetrieb-Umschaltungen realisiert werden. Wird die Aktivierung einer Regel über einen virtuellen IO-Port gesteuert, können über diese Funktion zwei Ereignisse logisch kombiniert werden, um einen Alarm auszulösen (vgl. IO-Ports).

Unter „Kameras“ werden alle im System bekannten Kameras angezeigt. Mit „Alle“ sind alle Kameras selektiert, mit „Ausgewählte“ können einzelne Kameras durch Anwahl der Checkbox vor einem Kameranamen selektiert werden. Die Regel wird nur für Ereignisse von selektierten Kameras gültig.

Im Register Eigenschaften werden allgemeine Eigenschaften der Regel definiert.



Im Feld „Name“ kann ein frei gewählter Name vergeben werden. Unter diesem Namen erscheinen die durch diese Regel erzeugten Alarme in der Liste der letzten Alarme bzw. in der Alarmliste (vgl. Alarmlisten und Alarmmanagement).

Hinweis: Innerhalb des Namens können Makros verwendet werden, die bei Alarmauslösung durch diese Regel ergänzende Informationen über den Auslöser zur Verfügung stellen:

%c Name der auslösenden Kamera (so wie in der Kamera-Administration definiert)

%t Nummer des auslösenden Fensters (Ereignistypen Kamera Motion, Bewegungsanalyse) oder des auslösenden IO-Ports (Ereignistyp IO-Port)

%v Wert (Value), der mit einem Ereignis übergeben wird; %v entspricht auch %v1 und übergibt das erkannte Kennzeichen beim Ereignistyp Kennzeichen; %v2, %v3 und %v4 übergeben bis zu drei weitere Parameter die bei den Ereignistypen Benutzerdefiniert und Externes Ereignis (vgl. CSV Import) übergeben werden können.

Mit der Checkbox ☑ Aktiviert legen Sie fest, ob die Regel überhaupt eingeschaltet ist oder nicht. Die weiter oben beschriebene Steuerung „Immer aktiv“ bzw. „Zeitplan-gesteuert“ ist nur wirksam, wenn die Checkbox „Aktiviert“ gesetzt ist.

In der Auswahlbox „Priorität“ legen Sie fest, mit welcher Prioritätskennung ein durch diese Regel zum Alarm gewordenes Ereignis in den Alarmlisten erscheint (vgl. Alarmlisten und Alarmmanagement).

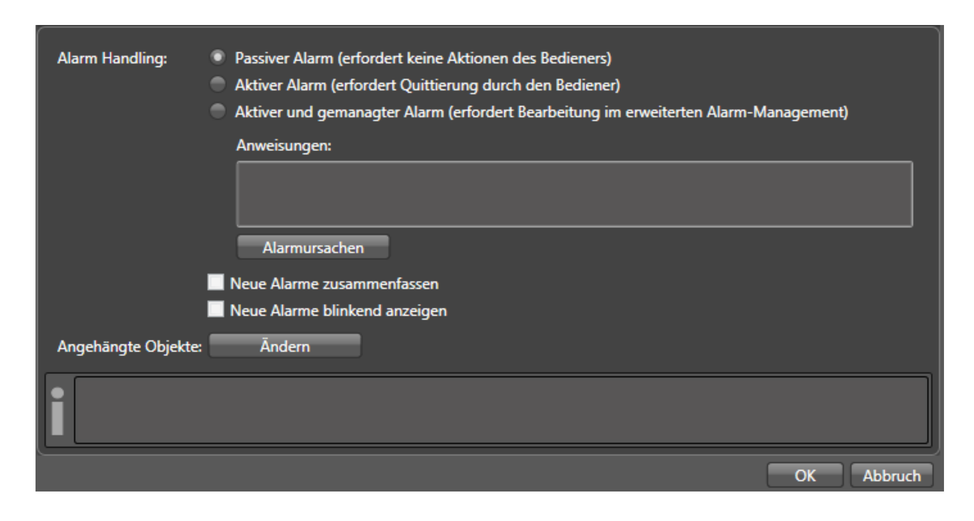
Standardmäßig werden alle Ereignisse, die durch eine Regel zum Alarm werden, sowohl in der Liste der letzten Alarme (vgl. Aktive Alarme / Letzte Alarme) als auch in der Alarmliste (vgl. Die Alarmliste) ausgegeben. Mit dem Schalter „Nicht in der Liste der letzten Alarme anzeigen“ kann festgelegt werden, dass Ereignisse, die durch diese Regel zum Alarm werden, nur in der Alarmliste erscheinen sollen.

Mit „Alarmtext in Video einblenden“ legen Sie fest, ob der Name der Regel bei Eintreten des Ereignisses für kurze Zeit im Livebild der Kamera eingeblendet werden soll oder nicht.

Mit „Alarm automatisch öffnen“ legen Sie fest, ob bei Eintreten des Ereignisses die zugehörige Ansicht auf dem für diesen Client definierten Alarmmonitor (vgl. Client Einstellungen) automatisch geöffnet wird.

Mit „Sende Push-Alarm an Web Access App“ legen Sie fest, ob bei Eintreten des Ereignisses eine Nachricht an Benutzer der Web Access App gesendet wird (vgl. digivod® Web Access).

Im Register Alarmmanagement wird das Alarm Handling definiert.



Ein „passiver Alarm“ erscheint, wenn dies im Register Eigenschaften nicht explizit abgeschaltet worden ist, in der Liste der letzten Alarme und in der Alarmliste (vgl. Alarmlisten und Alarmmanagement) und erfordert keinerlei Bestätigungen durch den Bediener.

Ein „Aktiver Alarm“ erscheint in der Liste der aktiven Alarme und in der Alarmliste (vgl. Alarmlisten und Alarmmanagement). Er muss durch den Bediener bestätigt werden. Nach seiner Bestätigung wird ein aktiver Alarm in der Liste der letzten Alarme angezeigt.

Die Bestätigung eines „Aktiver und gemanagten Alarms“ öffnet den Alarmmanager (vgl. Alarmmanagement).

Im Alarmmanager werden bei der Bearbeitung eines „Aktiven und gemanagten Alarms“ die unter „Anweisungen“ hinterlegten Texte als Arbeits- und Handlungsanweisungen für den Bediener angezeigt.

Beim Zurücksetzen eines „Aktiven und gemanagten Alarms“ können vordefinierte Alarmursachen ausgewählt werden, die in der Alarmregel unter Alarmursachen definiert wurden.

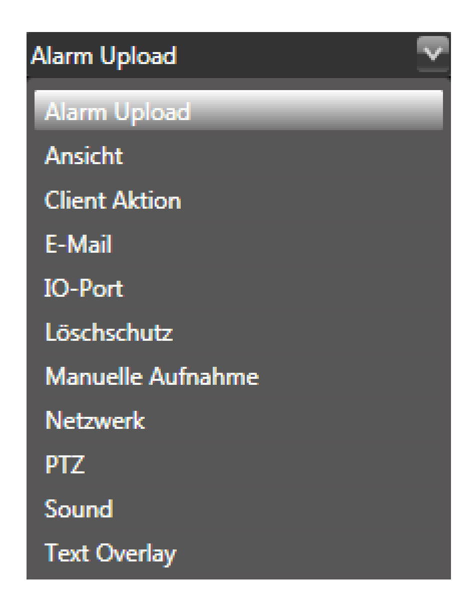
Wenn die Option „Neue Alarme zusammenfassen“ aktiviert ist, werden alle unbestätigten Alarme, die aus dieser Regel resultieren, zu einem Alarm zusammengefasst.

Wenn die Option „Neue Alarme blinkend darstellen“ aktiviert ist, werden Alarme, die aus dieser Regel resultieren, in der jeweiligen Alarmfarbe entsprechend ihrer Alarmpriorität bis zum Beginn ihrer Bearbeitung blinkend dargestellt.

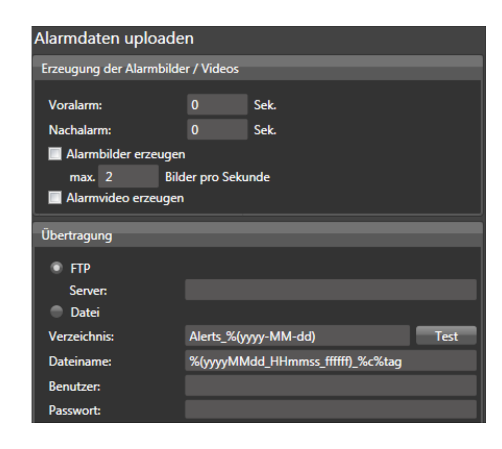
Unter „Angehängte Objekte“ kann eine Liste von Objekten aus dem Navigationsbaum zusammengestellt werden, die bei der Alarmbearbeitung im Alarmmanagement (vgl. Alarmmanagement) in dafür zur Verfügung gestellten Alarmpanels angezeigt werden sollen (vgl. Allgemeine Eigenschaften von Ansichtsobjekten).

Im Register Aktionen wird definiert, was digivod® tun soll, wenn die Regel einen Alarm auslöst.

Mit dem Button Neu legen Sie eine Aktion für diese Regel an. Es können mehrere Aktionen in einer Regel hinterlegt werden. Zur Auswahl stehen die folgenden Aktionen:



Alarm Upload



Diese Aktion ermöglicht das automatische Uploaden von alarmauslösenden Bilder und/oder Videodaten auf einen entfernten Server.

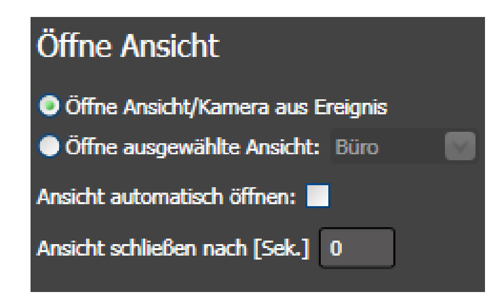
Mit Voralarm und Nachalarm wird die Zeitspanne um das alarmauslösende Ereignis definiert, für die Alarmbilder bzw. Videodaten erzeugt werden sollen.

Bei aktiver Checkbox „Alarmbilder erzeugen“ werden entsprechend der folgenden Angabe einzelne Alarmbilder als .jpg-Dateien für den Upload erzeugt.

Bei aktiver Checkbox „Alarmvideo erzeugen“ wird für das durch Vor- und Nachalarm definierte Zeitintervall eine Videodatei vom Typ .mp4 für den Upload erzeugt.

Im Bereich „Übertragung“ wird definiert, ob der Upload auf einen externen FTP-Server oder einen Windows-Share erfolgen soll. Für einen FTP-Upload wird hinter „Server“ der Name des FTP-Servers angegeben (ohne FTP:// !). Für den Upload in einen Windows-Share muss der Servername vor dem Ziel-Verzeichnis in der Zeile „Verzeichnis“ spezifiziert werden. In beiden Fällen müssen hinter „Benutzer“ und „Passwort“ die für den Zugriff auf den entfernten Server erforderlichen Verbindungsdaten angegeben werden.

Ansicht



Diese Aktion ordnet dem auslösenden Ereignis ein Anzeigeobjekt (Kamera, Ansicht, Tour oder Lageplan) zu.

Bei „Öffne Ansicht / Kamera aus Ereignis“ wird die ereignisauslösende Kamera zugeordnet.

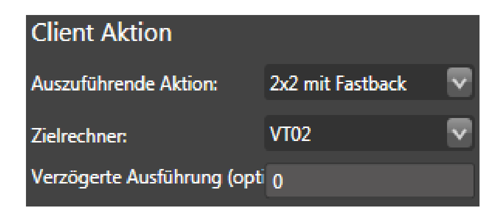
Bei „Öffne ausgewählte Ansicht“ kann das zuzuordnende Anzeigeobjekt frei gewählt werden.

Ist die Checkbox „Ansicht automatisch öffnen“ angewählt, wird das zugeordnete Anzeigeobjekt automatisch auf dem für diesen Client definierten Alarmmonitor (vgl. Client Einstellungen) geöffnet. Ist diese Checkbox nicht angewählt, wird das zugeordnete Anzeigeobjekt beim Öffnen dieses Alarms aus der Liste der zuletzt eingegangenen Alarme bzw. aus der Alarmliste geöffnet.

Wenn im Feld „Ansicht schließen nach [Sek.]“ ein Wert ungleich 0 eingegeben wird, wird die durch die Regel geöffnete Ansicht nach dieser Zeit automatisch wieder geschlossen. Die Mindestzeit beträgt 5 Sekunden.

Hinweis: Wurde für den Alarmmonitor auch eine Standardansicht definiert (vgl. Client Einstellungen), wird diese nach dem automatischen Schließen wieder geöffnet.

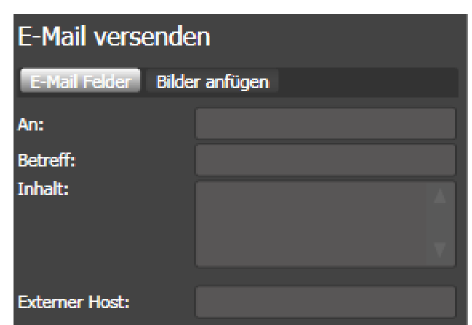
Client Aktion



Diese Aktion führt auf dem angewählten Client-Rechner eine für diesen Rechner angelegte Mehrfach-Aktion aus. Optional kann diese Ausführung verzögert werden (vgl. Konfiguration Tastaturbelegung).

Hinweis: Damit eine Mehrfachaktion in dieser Aktion ausgewählt werden kann, muss bei ihrer Definition der optionale Name festlegt worden sein.

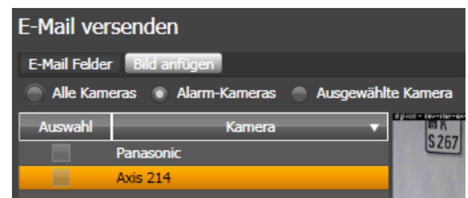
E-Mail



Diese Aktion bewirkt, das Versenden einer E-Mail. Zu konfigurieren sind im Register „E-Mail Details“ der Empfänger (bei mehreren Empfängern durch Komma getrennt) im Feld „An“, der Betreff im Feld „Betreff“ und der Nachrichteninhalt im Feld „Inhalt“.

Damit digivod® E-Mails verschicken kann, müssen in den Programmeinstellungen im Register E-Mail die korrekten Einstellungen für die zu verwendenden Server und den SMTP-User gemacht werden (vgl. E-Mail Einstellungen).

Im Feld „Externer Host“ kann der Rechnername angegeben werden, auf dem das digivod® Archiv mit den Videodaten dieses Alarms aus Sicht des E-Mail Empfängers erreichbar ist. Wenn in diesem Feld eine Eingabe gemacht wird, enthalten die von digivod® versendeten E-Mails einen Link, über den der Empfänger der E-Mail direkt ins Archiv auf die alarmauslösenden Videodaten springen kann.



Im Register „Bild anfügen“ kann festgelegt werden, von welchen Kameras Bilder zum Ereigniszeitpunkt als E-Mail Anhang eingefügt werden sollen.

„Alle Kameras“ fügt .jpg-Dateien von allen Kameras ein, „Alarm-Kameras“ nur von der Kamera, die das Ereignis ausgelöst hat und „Ausgewählte Kameras“ von denen, die aus der Liste aller Kameras explizit ausgewählt wurden.

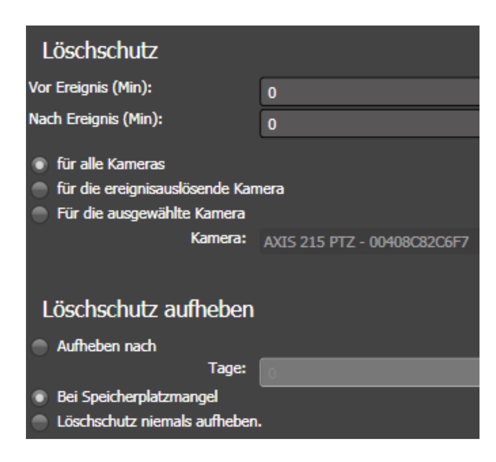
IO-Port



Über diese Aktion können IO-Ports gezielt geschaltet werden. Wählen Sie den Port und die Art der Statusänderung aus den beiden Auswahllisten.

Löschschutz

Diese Aktion setzt einen Löschschutz für die alarmauslösenden Videodaten sowie optional auch für die Vor- und Nachalarm Aufzeichnungen (vgl. Löschschutz).



In den Feldern „Vor Ereignis (Min)“ und „Nach Ereignis (Min)“ wird die Zeit in Minuten angegeben, die vor bzw. nach dem alarmauslösenden Ereignis im Videoarchiv vor dem Löschen gesperrt werden soll.

Darunter folgt die Auswahl der Kamera(s), deren Videodaten gesperrt werden sollen. Wählen Sie „für alle Kameras“, wenn das gesamte Videoarchiv geschützt werden soll, oder wählen sie gezielt die ereignisauslösende oder eine andere Kamera.

Abhängig von der unter „Löschschutz aufheben“ getroffenen Einstellung, werden die für das Löschen gesperrten Videodaten entweder automatisch, nach einer Anzahl von Tagen, oder bei Erreichen der für den Cleaner definierten Freispeichergrenze (vgl. digivod® Cleaner) oder aber niemals gelöscht.

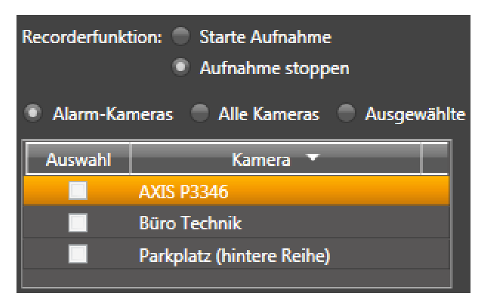
Ein Löschschutz kann auch manuell gelöscht werden (vgl. Löschschutz löschen)

Hinweis: Die Option „Löschschutz niemals aufheben“ kann ggf. zum Überlauf des für die Ablage der Videodaten definierten Speicherbereichs führen!

Hinweis: Mit Hilfe von Löschschutz und einer geeigneten Parametrierung des Cleaners kann digivod® so konfiguriert werden, dass nur Alarmdaten archiviert werden (vgl. Alarmgesteuerte Archivierung).

Hinweis: Standardmäßig speichert digivod® die Videodaten in Minutenblöcken. Entsprechend der Länge und Lage eines geschützten Videobereichs ist daher der reale Schutzbereich in den meisten Fällen größer, als hier angewählt.

Manuelle Aufnahme



Diese Aktion ermöglicht das manuelle Starten und Stoppen der Aufnahme.

Netzwerk



Diese Aktion ermöglicht das Versenden einer Nachricht über http. Im Feld URL wird die Zieladresse angegeben. Im Feld Nachricht wird die Nachricht an diesen Empfänger hinterlegt.

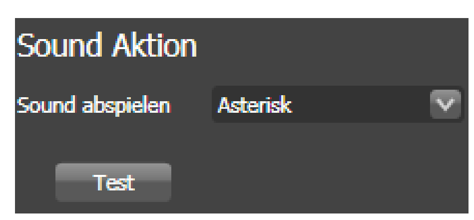
PTZ



Diese Aktion steuert eine PTZ-Kamera in eine bestimmte Position.

Wählen Sie die Kamera und die vordefinierte PTZ-Position aus den Liste (vgl. PTZ-Konfiguration).

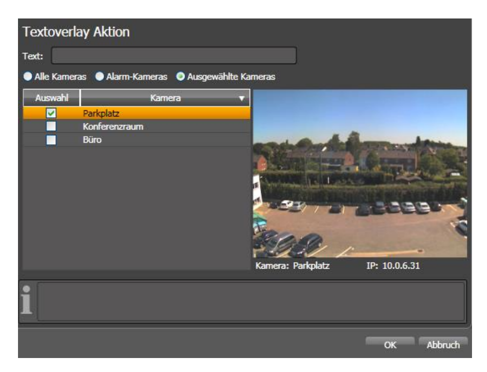
Sound



Diese Aktion löst die Wiedergabe einer Sound-Datei an den aktiven digivod® Clients aus.

Im Feld „Sound abspielen“ wird ausgewählt, was wiedergegeben werden soll. Mit dem Button „Test“ kann dieser Sound abgespielt werden.

Text Overlay



Diese Aktion blendet einen vordefinierten Text im Kopfbereich der ausgewählten Kameras ein.

Hinweis: Diese Funktion ist nur für Axis-Kameras verfügbar.

In der Kamera muss für "Text Overlay Settings" die Option „Include text" angewählt sein. Der im Feld "Include text" eingegebene Text muss den String #D enthalten.

5.7.2 Regeln löschen

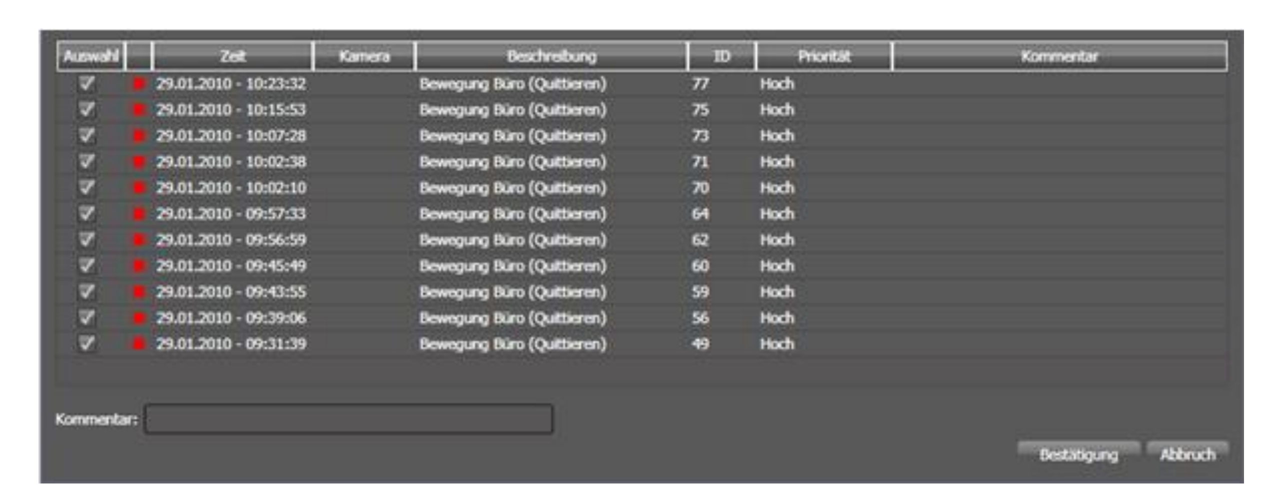
Mit dem Button Löschen kann die jeweils in der Übersichtsliste angewählte Regel aus digivod® gelöscht werden. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf OK, um die Regel endgültig zu löschen. Klicken Sie auf Abbruch um den Vorgang abzubrechen.

5.7.3 Regeln ändern

Mit dem Button Ändern kann eine bestehende Regel wie unter Regeln anlegen beschrieben geändert werden.

5.7.4 Sammelquittierung von Alarmen

Wenn beim Start des digivod® Observers unquittierte Alarme anstehen, werden diese in einer Sammelübersicht angezeigt. In dieser Übersicht können alle offenen unquittierten Alarme in einem Schritt mit demselben Kommentar quittiert werden. Sollen nur einzelne Alarme aus dieser Liste quittiert werden, ist die entsprechende Markierung in der Spalte „Auswahl“ vorzunehmen.



5.8 Alarmgesteuerte Archivierung

Sollen mit digivod® nur die Videodaten archiviert werden, die unmittelbar vor, während und nach einem Alarm liegen, kann im Alarmmanagement die Aktion „Löschschutz“ mit der Aufhebung der Löschsperre „automatisch bei Platzmangel“ genutzt werden (vgl. Regeln anlegen / Aktion „Lock“)

Wenn alle Alarme mit dieser Aktion gekoppelt werden, und der digivod® Cleaner so eingestellt wird, dass Videodaten nur für eine sehr kurze Zeit (z. B. 30 Minuten) archiviert werden, bleiben im digivod® Archiv nur die Alarmdaten gespeichert.

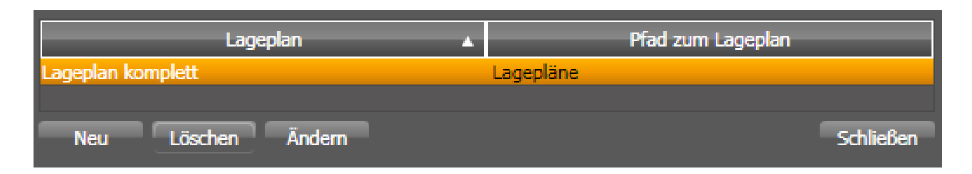
Eine weitere Möglichkeit der alarmgesteuerten Archivierung bietet die Nutzung eines eigenen Zeitplanes für die ereignisgesteuerte Aufnahme (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter).

5.9 Lagepläne

Der Menüpunkt [Lageplan] öffnet die Administration der Lagepläne. Sie ermöglicht das Anlegen, Löschen und Ändern von Lageplänen.

Lagepläne sind digitale Grundrisse oder Geländepläne des überwachten Bereichs, in denen die Kameras mit ihrer Position und Blickrichtung eingetragen werden.

Über die Lagepläne gibt es alternativ zum Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum) die Möglichkeit, einzelne Kameras direkt zu öffnen (vgl. Verwendung von Lageplänen).



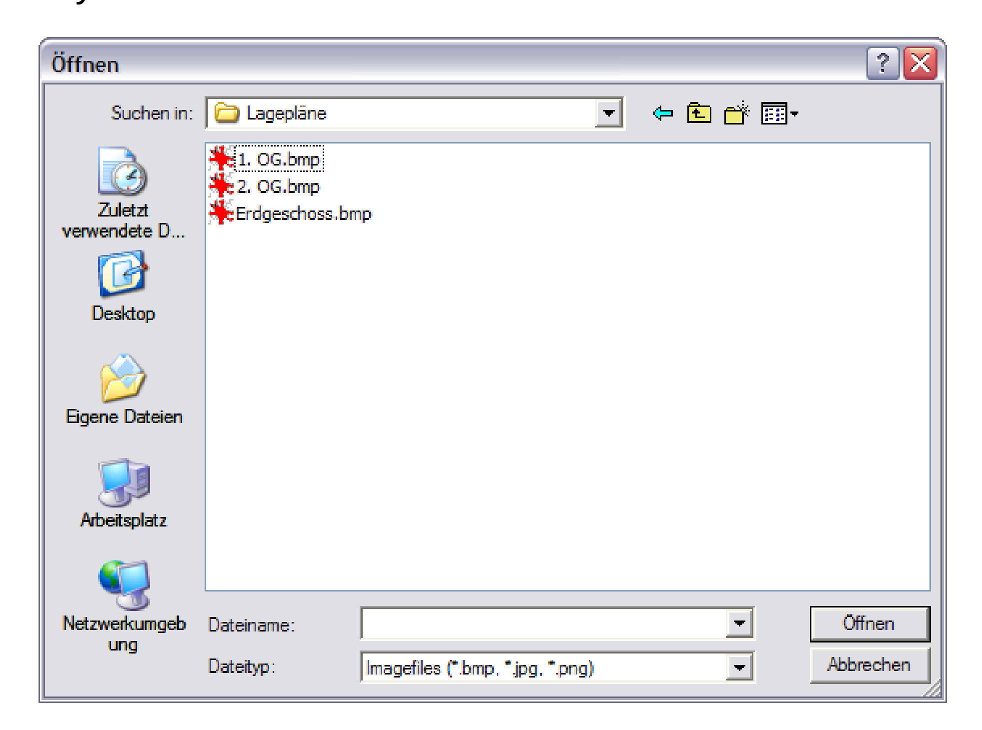
Die Übersichtstabelle zeigt eine Liste aller im System angelegten Lagepläne.

5.9.1 Lageplan anlegen

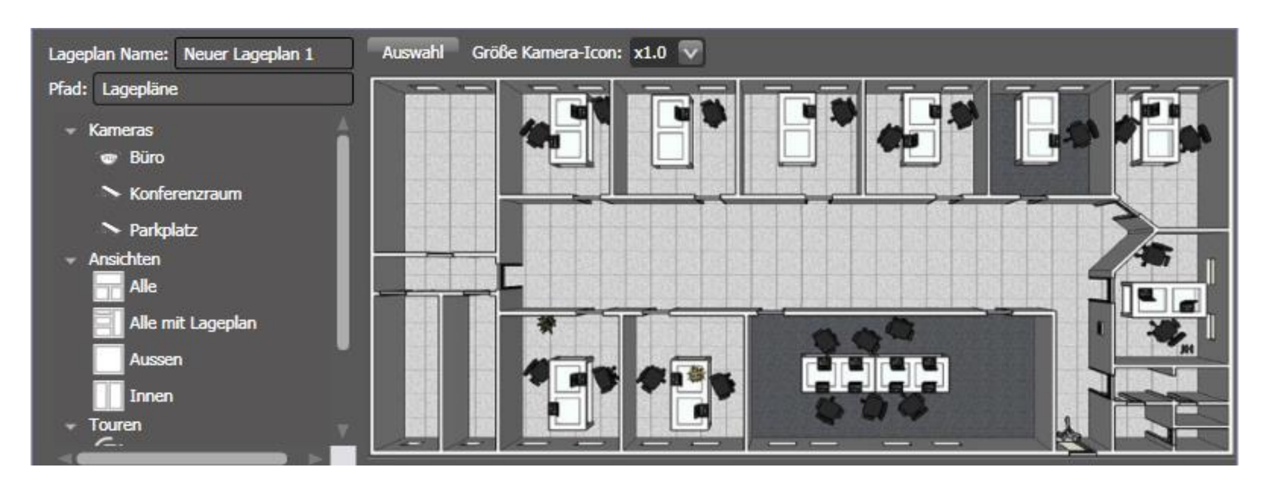
Mit dem Button [Neu] starten Sie die Neuanlage eines Lageplans. Das folgende Fenster zeigt links den aktuellen Navigationsbaum mit den Objekten (IO-Ports, Kameras, Ansichten und Lagepläne), die in einen Lageplan integriert werden können.



Vergeben Sie zunächst einen Namen für den neuen Lageplan und wählen Sie dann über den Button Auswahl die Grafikdatei (unterstützt werden Dateien im Format .bmp, .jpg und .png) mit dem eigentlichen Lageplan aus dem Dateisystem:



Nach Bestätigung der Auswahl mit Öffnen erscheint der ausgewählte Lageplan rechts im Fenster für die Neuanlage.



Mit Doppelklick können jetzt die im Navigationsbaum angezeigten Kameras, Ansichten und Lagepläne in den neuen Lageplan integriert werden. Neue Objekte werden zunächst oben links in der Ecke abgelegt und können von dort aus innerhalb des Lageplans mit Drag & Drop beliebig verschoben werden.

Ein mit einfachem Linksklick im Lageplan markiertes Objekt kann mit der Taste ENTF wieder aus dem Lageplan gelöscht werden.

Der im Feld x1.0 vorgegebene Faktor bestimmt die Standardgröße aller in den Lageplan integrierten Objekte.

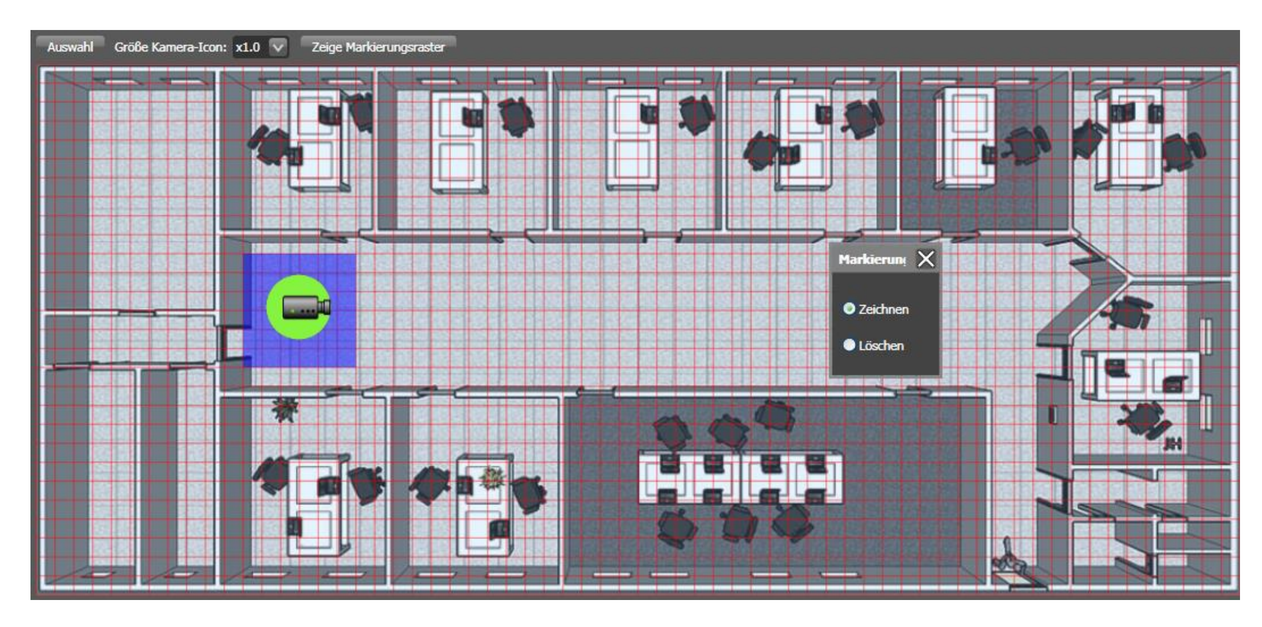
Ein Rechtsklick auf ein einzelnes Objekt öffnet ein Fenster, in dem Ausrichtung und individuelle Größe des zu diesem Objekt gehörenden Icons variiert werden können.



Mit Entfernen kann das Objekt aus dem Lageplan gelöscht werden.

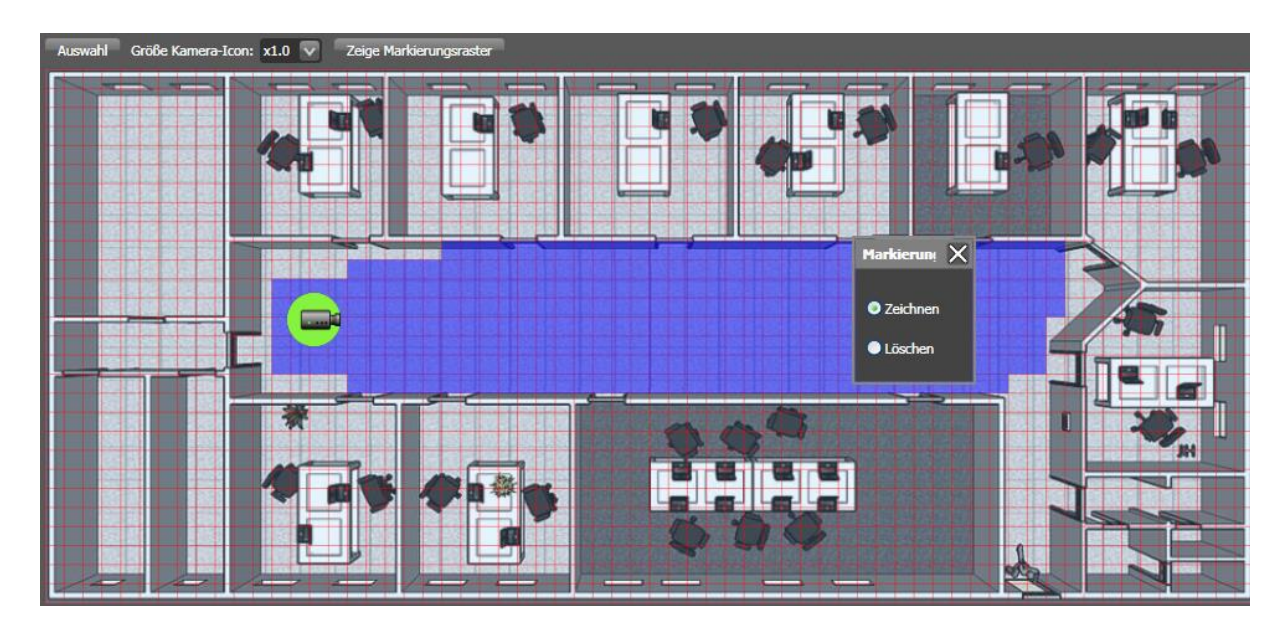
Hinweis: Ansichten und Lagepläne können nicht gedreht werden.

Nachdem ein Objekt auf mit einfachem Linksklick markiert wurde, erscheint oberhalb des Lageplans der Button Zeige Markierungsraster. Dieser Button öffnet ein Raster über den gesamten Lageplan.



Bei geöffnetem Raster kann mit der linken Maustaste der Bereich im Lageplan markiert werden, der mit dem angewählten Objekt verbunden werden soll. Standardmäßig ist der Bereich unmittelbar um das Objekt bereits markiert. Aktivieren Sie Löschen, wenn Sie markierte Bereiche wieder freigeben wollen.

Im folgenden Beispiel wurde der durch Kameraoptik und Wände begrenzte Sichtbereich der Flurkamera markiert und so mit der Kamera verbunden. Im geöffneten Lageplan ermöglicht diese Markierung das Öffnen der Kamera durch einfachen linken Mausklick in den Flurbereich.



5.9.2 Lageplan löschen

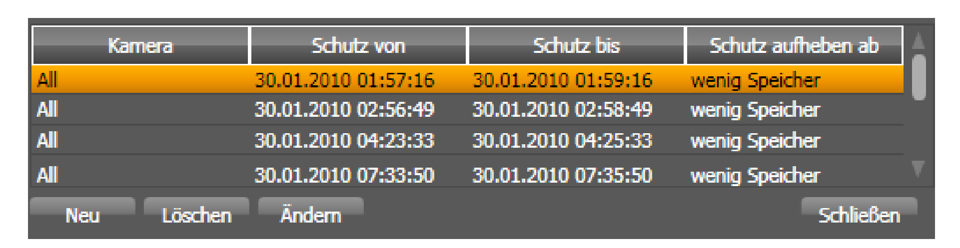
Mit dem Button Löschen kann der jeweils in der Übersichtsliste angewählte Lageplan aus digivod® gelöscht werden. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf OK, um den Lageplan endgültig zu löschen. Klicken Sie auf Abbruch um den Vorgang abzubrechen.

5.9.3 Lageplan ändern

Mit dem Button Ändern kann ein bestehender Lageplan wie unter Lageplan anlegen beschrieben geändert werden.

5.10 Löschschutz

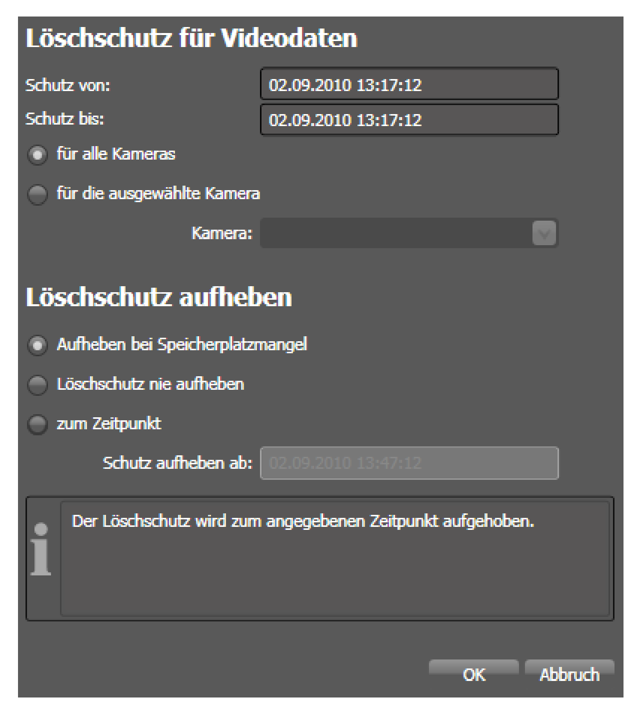
Der Menüpunkt Löschschutz öffnet die Administration der Löschschutze. Sie ermöglicht das manuelle Anlegen und Löschen von Löschschutzen (vgl. Regeln anlegen / Aktion „Löschschutz“)



Die Übersichtstabelle zeigt eine Liste aller Löschschutze. Die erste Spalte zeigt die Kamera, deren Videodaten durch diesen Löschschutz vor dem Löschen durch den digivod® Cleaner geschützt werden (vgl. digivod® Cleaner). Die zweite Spalte zeigt den Beginn des Schutz-Intervalls und die dritte das Ende des Schutzintervalls an. In der vierten Spalte wird angezeigt, ab wann der Cleaner diesen Löschschutz ignorieren und die geschützten Daten löschen darf.

5.10.1 Löschschutz anlegen

Mit dem Button Neu starten Sie die manuelle Neuanlage eines Löschschutzes. Das folgende Fenster ermöglicht die Eingabe der Daten zum Löschschutz ähnlich, wie sie bei Regeln anlegen / Aktion „Löschschutz“ beschrieben sind.



In den Feldern „Schutz von“ und „Schutz bis“ werden Anfangs- und Endzeit der vor dem Löschen zu schützenden Video-Aufzeichnungen eingegeben (Format beachten!).

Darunter wird ausgewählt, auf welche Kameras sich der Löschschutz bezieht. Es können entweder alle oder eine einzelne Kamera ausgewählt werden.

Abhängig von der unter „Löschschutz aufheben“ getroffenen Einstellung wird das Löschen der gesperrten Videodaten gesteuert.

Aufheben bei Speicherplatz-mangel	Löscht automatisch bei Erreichen der Freispeichergrenze (vgl. digivod® Cleaner)
Löschschutz nie aufheben	Die durch den Löschschutz geschützten Videodaten werden niemals automatisch gelöscht. **Hinweis:** Diese Option kann ggf. zum Überlauf des für die Ablage der Videodaten definierten Speicherbereichs führen!
zum Zeitpunkt	Ab dem in diesem Feld eingegebenen Zeitpunkt kann der Cleaner die durch den Löschschutz geschützten Videodaten löschen.

Hinweis: Standardmäßig speichert digivod® die Videodaten in Minutenblöcken. Entsprechend der Länge und Lage eines Löschschutzes ist daher der reale Schutzbereich in den meisten Fällen größer, als hier angewählt.

5.10.2 Löschschutz löschen

Mit dem Button Löschen kann der jeweils in der Übersichtsliste angewählte Löschschutz aus digivod® gelöscht werden. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf OK, um den Löschschutz endgültig zu löschen. Klicken Sie auf Abbruch um den Vorgang abzubrechen.

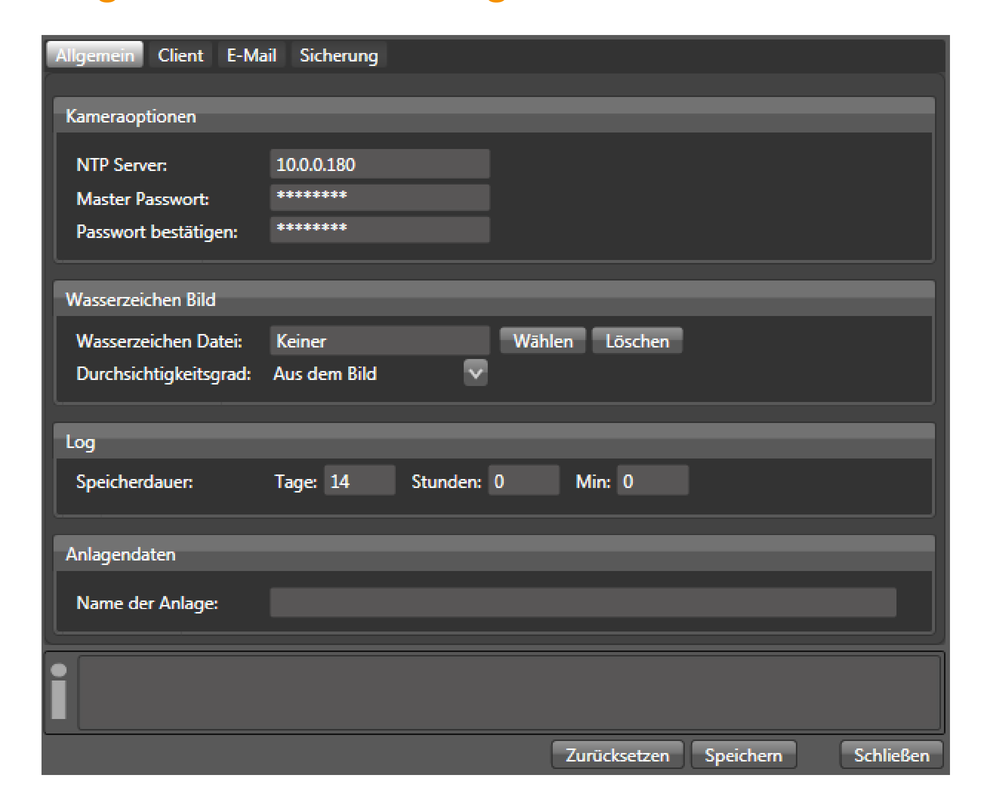
5.10.3 Löschschutz ändern

Mit dem Button Ändern kann ein bestehender Löschschutz wie unter Löschschutz anlegen beschrieben geändert werden.

5.11 Einstellungen

Der Menüpunkt Einstellungen öffnet die Administration der Systemeinstellungen. In den einzelnen Registern werden wichtige Einstellungen für digivod® zentral definiert.

5.11.1 Allgemeine Einstellungen



NTP Server

IP-Adresse des NTP-Servers (Network Time protocol), der beim automatischen Anlegen der Kameras (vgl. Kamera anlegen (automatisch)) in den Kameras eingetragen werden soll. Standardmäßig wird hier die Adresse des digivod® Servers vorbesetzt, damit die Kameras untereinander und mit dem Server über den Windows-internen NTP-Service zeitsynchronisiert werden.

Hinweis: Bitte beachten Sie hierzu auch die Hinweise im Kapitel NTP-Konfiguration.

Master Passwort

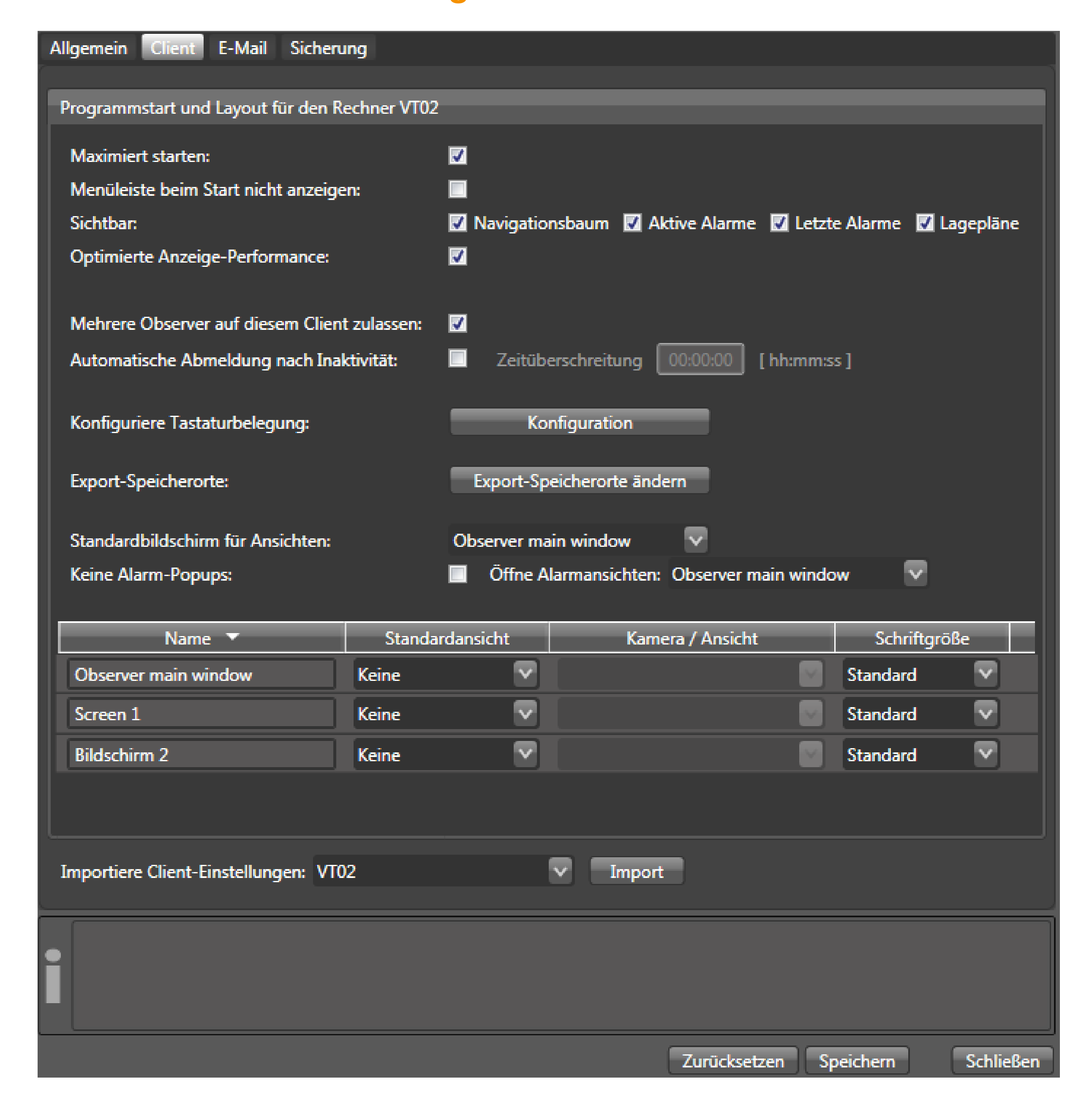
Passwort für den Administrator-Zugriff auf die Kameras

Hinweis: Das Master Passwort sollte eingegeben und gespeichert sein, bevor eine automatische Kamerasuche gestartet werden kann (vgl. Kamera anlegen (automatisch)).

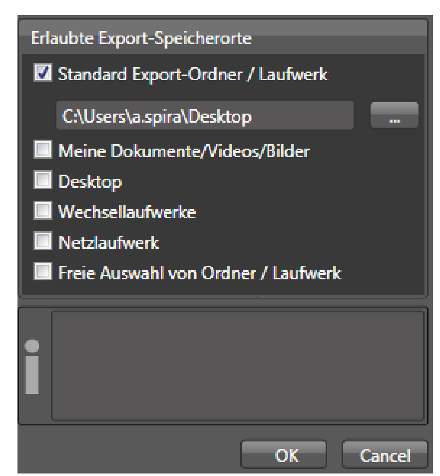
Wichtig: Wenn eine Kamera noch das herstellerspezifische Standard Passwort für den Administrator-Zugang hat, wird beim Anlegen der Kamera mit der automatischen Kamerasuche das hier vorgegebene Master Passwort auf der Kamera gesetzt.

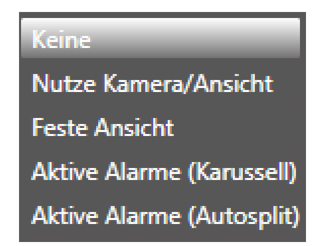
Passwort bestätigen	Bestätigung des Master Passwortes
Wasserzeichen Datei	Bilddatei (.bmp, .jpg oder .png), die als Wasserzeichenbild in Screenshots eingeblendet wird. Mit Wählen kann die Datei aus dem Dateisystem ausgewählt werden. Mit Entfernen kann ein ausgewähltes Wasserzeichen wieder gelöscht werden.
Durchsichtigkeitsgrad	Zahlenwert zwischen 10 und 250, der die Durchsichtigkeit des Wasserzeichens vorgibt. (hoher Wert = hohe Transparenz). Bei .png-Dateien kann der Durchsichtigkeitsgrad aus der Wasserzeichendatei selbst ausgelesen werden („Aus dem Bild“)
Speicherdauer	Zeit in Tagen, Stunden und Minuten, für die die Log-Daten in der internen Datenbank gespeichert werden sollen.
Anlagendaten	Eindeutiger Name der Anlage bzw. des Objektes (wichtig zur Identifikation von Exports und Berichten, wenn digivod® an mehreren Standorten bzw. bei mehreren Kunden eingesetzt wird.)

5.11.2 Client Einstellungen



Maximiert starten	Legt fest, ob der digivod® Observer beim Start in einem maximierten Fenster startet.
Menüleiste beim Start nicht anzeigen	Legt fest, ob die linke senkrechte Menüleiste des digivod® Observers beim Start sichtbar ist oder nicht. **Wichtig:** Wenn diese Option aktiviert ist, kann die Menüleiste in der Standard-Tastaturbelegung (vgl. Konfiguration Tastaturbelegung) nur mit F12 wieder sichtbar gemacht werden.
Sichtbar	Legt fest, welche Teile der Menüleiste beim Start des digivod® Observers sichtbar sind.

Optimierte Anzeige-Performance	Ist dieser Modus aktiv, werden DirectX-Funktionen moderner Grafikkarten verwendet, um eine flüssigere Darstellung des Bildes zu erreichen. Wichtig: Nicht alle Grafikkarten unterstützen diesen Modus!
Mehrere Observer auf diesem Client zulassen	Legt fest, ob ein Mehrfachstart des digivod® Observers auf diesem Client erlaubt ist oder nicht.
Automatische Abmeldung nach Inaktivität	Legt fest, dass der angemeldete Benutzer nach der im Feld Zeitüberschreitung 00:00:00 [hh:mm:ss] vorgegebenen Zeit, in der er keine Bedienungen vorgenommen hat, automatisch abgemeldet wird.
Konfiguriere Tastaturbelegung	Konfiguration öffnet die Dialoge zur Definition der clientspezifischen Tastatur-Belegung (vgl. Konfiguration Tastaturbelegung).
Export Speicherorte	 Legt fest, wo der Benutzer dieses Clients exportierte Videodaten und Snapshots speichern darf (vgl. Snapshots und Video-Export) Wenn ein Standard Export-Ordner in der obersten Zeile definiert wird, wird dieser bei jedem Export vorgeschlagen. Je nach Auswahl der darunter liegenden Speicherorte kann der Benutzer diesen ändern.
Standardbildschirm für Ansichten	Legt fest, wo Ansichten, die ohne explizite Bildschirmauswahl geöffnet werden, angezeigt werden sollen.
Keine Alarm-Popups	Alarmansichten werden auf diesem Client nicht geöffnet.
Alarmansichten öffnen	Legt fest, auf welchem Monitor Alarmfenster aufgeblendet werden (vgl. Regeln anlegen Aktion „Ansicht“ Aktive Alarme / Letzte Alarme und Die Alarmliste).

Bildschirm Standardansicht Kamera / Ansicht	 Legt fest, welches Objekt beim Programmstart und nach dem manuellen oder automatischen Schließen einer Ansicht (vgl. Regeln) im Observer Hauptfenster bzw. auf den einzelnen Bildschirmen standardmäßig geöffnet wird. Mit Aktive Alarme (Karussell) wird auf dem ausgewählten Monitor eine automatisch in einer Endlosschleife ablaufende Kamerafolge gestartet. Diese zeigt, solange die auslösenden aktiven Alarme nicht zurückgesetzt sind (vgl. Alarmmanagement), jeweils im Vollbild die Livebilder der Kameras, die in den auslösenden Regeln (vgl. Regeln) als angehängte Objekte definiert wurden. Mit Aktive Alarme (Autosplit) wird auf dem ausgewählten Monitor eine automatische gesplittete Mehrfachansicht geöffnet. Diese zeigt, solange die auslösenden aktiven Alarme nicht zurückgesetzt sind (vgl. Alarmmanagement), bis zu neun Kamerabilder (3 x 3) mit den Livebildern der Kameras, die in den auslösenden Regeln (vgl. Regeln) als angehängte Objekte definiert wurden.
Importiere Client-Einstellungen	Mit Hilfe dieser Import-Funktion können Einstellungen eines anderen Clients für diesen Client übernommen (importiert) werden. Wählen Sie aus der Liste den Client aus, dessen Client-Einstellungen sie importieren möchten und drücken Sie danach auf Import und schließlich auf Speichern.

Änderungen müssen mit Speichern gesichert werden. Nicht gesicherte Änderungen können vor dem Speichern mit Zurücksetzen wieder rückgängig gemacht werden.

5.11.3 Konfiguration Tastaturbelegung

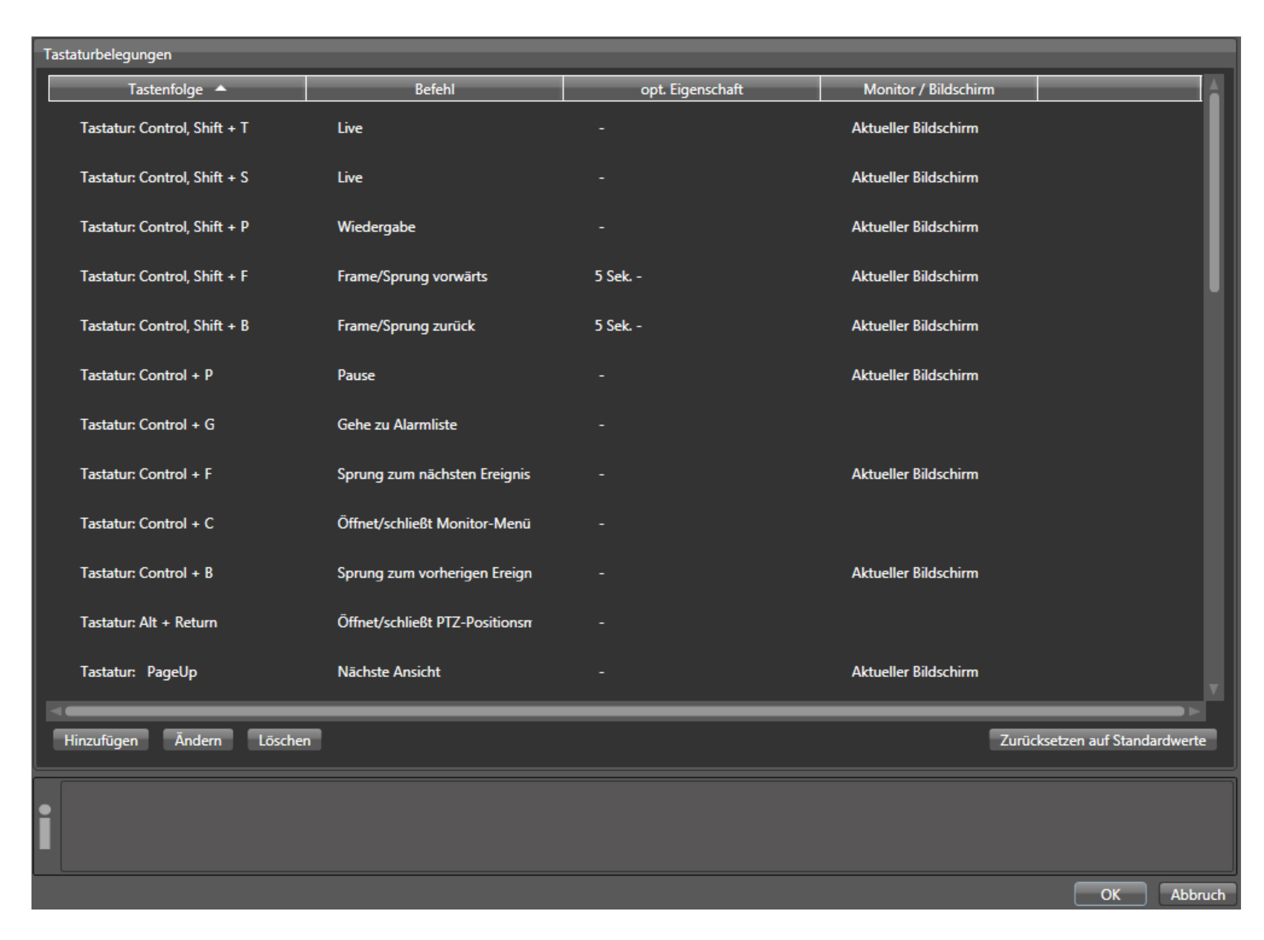
Über den Button Konfiguration in den Client-Einstellungen (vgl. Client Einstellungen) wird dieser Dialog geöffnet. Für jeden Client kann hier festgelegt werden, wie er sich auf eine Tastatureingabe verhalten soll.

Hinweis: Auch IR-Fernbedienungen, Funktionstasten auf PTZ-Joysticks und andere an den Client angeschlossene Eingabegeräte erzeugen Tastatureingaben.

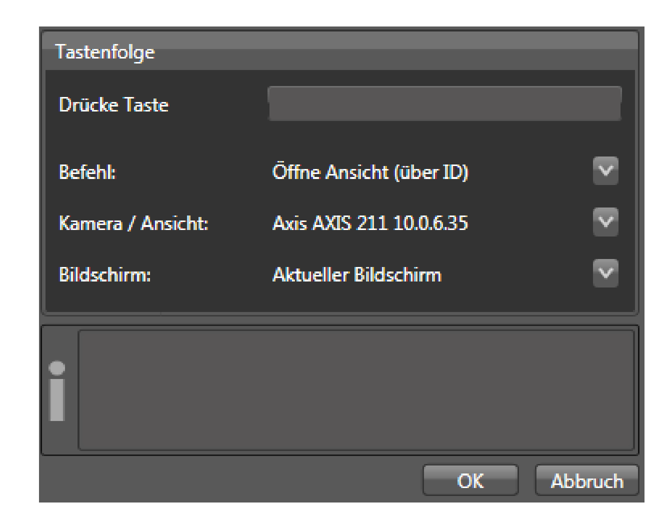
Bereits mit der Installation von digivod® wird eine Standard-Tastenzuordnung angelegt. Diese kann über die Buttons Hinzufügen und Ändern erweitert bzw. verändert werden. Mit dem Button Löschen kann die jeweils vorher angewählte Tastenzuordnung gelöscht werden.

Wichtig: Mit Zurücksetzen auf Standardwerte werden alle Änderungen an dieser Standard-Vorbelegung rückgängig gemacht. Manuell angelegte Tastenzuordnungen werden gelöscht!

Die Übersicht zeigt alle anlegten Tastenzuordnungen, die dadurch auszulösen Aktionen und ggf. optionale Parameter sowie den Monitor, auf den sich die Aktion bezieht.



Mit Hinzufügen öffnen Sie den Dialog zum Anlegen einer neuen Tastenzuordnung:



Hinweis: Anzahl und Inhalte der Zeilen unterhalb des eigentlichen Befehls (Aktion) sind befehlsspezifisch und können variieren.

Hinweis: Befehle der Player-Steuerung (vgl. Der digivod® Player) werden nur ausgeführt, wenn auf dem angewählten Monitor aktuell eine Kamera / Ansicht geöffnet ist, auf die der Befehl angewendet werden kann.

Wichtig: Die Befehle können nur ausgeführt werden, wenn zum Zeitpunkt der Tastaturbetätigung der Cursorfokus auf dem digivod® Observer liegt und wenn der angemeldete Benutzer auch die erforderlichen Rechte hat (vgl. Rechte (Benutzergruppen) und Benutzer).

Folgende Befehle stehen zur Verfügung:

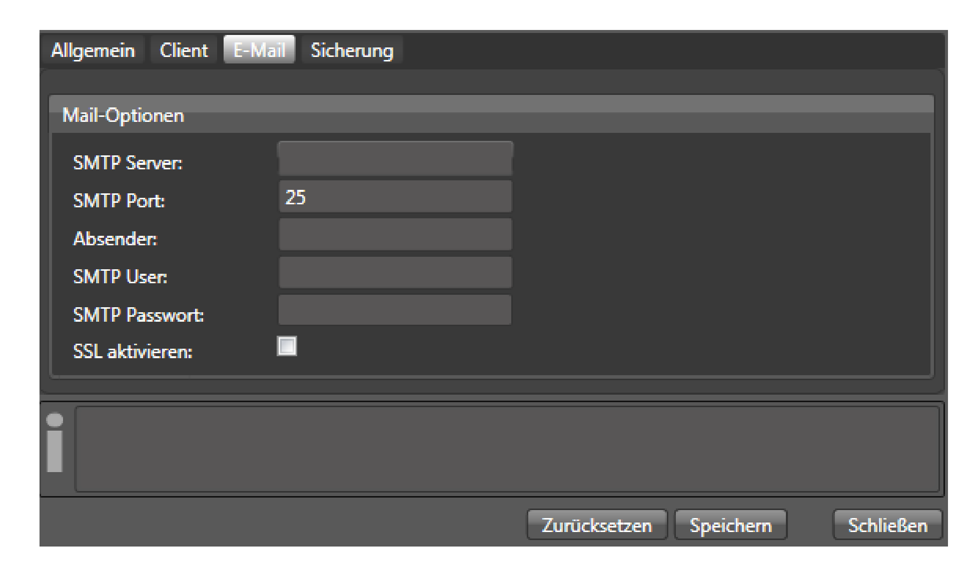
Öffne Ansicht (über ID)	Öffnet die in den Parametern angegebene Ansicht oder Kamera über den entsprechenden Namen auf dem ausgewählten Monitor.
Öffne Ansicht (über Position)	Öffnet die in den Parametern angegebene Ansicht oder Kamera über die entsprechende Position innerhalb des Navigationsbaumes (vgl. Der Navigationsbaum) auf dem ausgewählten Monitor. **Hinweis:** Nur die ersten zehn Ansichten können ausgewählt werden. Wird eine Position ausgewählt, zu der keine Ansicht / Kamera existiert, erfolgt keine Aktion. **Wichtig:** Die Position einer Ansicht / Kamera innerhalb des Navigationsbaumes kann sich durch Änderung ihres Namens oder des Namens ihrer Gruppe ändern (vgl. Kameras).

Gehe zu PTZ-Position (über ID)	Fährt die in den Parametern angegebene PTZ-Kamera auf die über den Namen ausgewählte PTZ-Position.
Gehe zu PTZ-Position	Fährt die in den Parametern angegebene PTZ-Kamera auf die über die Position innerhalb der Liste der für diese Kamera angelegten PTZ-Positionen ausgewählte PTZ-Position.
Live	Schaltet die auf dem angewählten Monitor geöffnete Ansicht / Kamera ins Livebild.
Pause	Schaltet die auf dem angewählten Monitor geöffnete Ansicht / Kamera auf Pause.
Wiedergabe	Schaltet die auf dem angewählten Monitor geöffnete Ansicht / Kamera auf Wiedergabe.
Frame/Sprung zurück	Springt in der Ansicht / Kamera auf dem angewählten Monitor um ein Frame zurück, wenn diese Ansicht / Kamera aktuell im Pause-Modus steht. Springt in der Ansicht / Kamera auf dem angewählten Monitor um die gewählte Sprungzeit zurück, wenn diese Ansicht / Kamera aktuell nicht im Pause-Modus steht.
Sprung zum nächsten Ereignis	Springt in der Ansicht / Kamera auf dem angewählten Monitor auf das nächste Ereignis, wenn diese Ansicht / Kamera aktuell nicht im Livebild ist.
Sprung zum vorherigen Ereignis	Springt in der Ansicht / Kamera auf dem angewählten Monitor auf das vorherige Ereignis.
Wiedergabe/Pause Umschaltung	Schaltet die Ansicht / Kamera auf dem angewählten Monitor zwischen Wiedergabe und Pause um. **Hinweis:** Die Wiedergabe erfolgt in der zuletzt aktiven Wiedergabegeschwindigkeit.
Frame/Sprung vorwärts	Springt in der Ansicht / Kamera auf dem angewählten Monitor um ein Frame vor, wenn diese Ansicht / Kamera aktuell im Pause-Modus steht. Springt in der Ansicht / Kamera auf dem angewählten Monitor um die gewählte Sprungzeit vor, wenn diese Ansicht / Kamera aktuell nicht im Pause-Modus steht.
Fastback	Springt in der Ansicht / Kamera auf dem angewählten Monitor um die angewählte Zeit ins Fastback (vgl. Fastback).
Öffnet/schließt PTZ-Positionsmenü	Öffnet bzw. schließt ein Menüfenster zur Auswahl einer vordefinierten PTZ-Position für die aktive Kamera, wenn es eine PTZ-Kamera ist.
Öffnet/schließt Ansicht-Menü	Öffnet bzw. schließt ein Menüfenster zur Auswahl einer Ansicht / Kamera.

Öffnet/schließt Monitor-Menü	Öffnet bzw. schließt ein Menüfenster zur Auswahl eines Monitors. Wenn auf dem ausgewählten Monitor bereits eine Ansicht / Kamera geöffnet ist, wird nach der Auswahl diese Ansicht / Kamera im Vordergrund angezeigt. Wenn zum Zeitpunkt der Monitorauswahl noch keine Ansicht / Kamera auf diesem Monitor geöffnet ist, öffnet sich nach der Anwahl direkt das Menüfenster zur Auswahl einer Ansicht / Kamera.
Vorherige Ansicht	Öffnet auf dem angewählten Monitor die nächste Ansicht / Kamera über die Position im Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum).
Nächste Ansicht	Öffnet auf dem angewählten Monitor die vorherige Ansicht / Kamera über die Position im Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum).
Gehe zu Alarmliste	Steuert den Cursor zum obersten Eintrag der Liste der eingegangen Alarme (vgl. Aktive Alarme / Letzte Alarme)
Nächste Unteransicht	Legt in einer geöffneten und angewählten Ansicht den Fokus des Cursors auf die nächste Kamera innerhalb dieser Ansicht.
Vorherige Unteransicht	Legt in einer geöffneten und angewählten Ansicht den Fokus des Cursors auf die vorherige Kamera innerhalb dieser Ansicht.
Nächster Monitor	Legt den Fokus des Cursors auf den nächsten Monitor, wenn dort eine Ansicht / Kamera geöffnet ist.
Vorheriger Monitor	Legt den Fokus des Cursors auf den vorherigen Monitor, wenn dort eine Ansicht / Kamera geöffnet ist.
Max/min akt. Teilbild	Maximiert / minimiert das aktuell angewählte Kamera-Teilbild innerhalb einer Ansicht.
Fokus (näher)	Ändert die Kamera-Fokussierung der aktuell angewählten Kamera so, dass nähere Objekte scharf fokussiert werden (wird nicht von allen Kameras unterstützt).
Fokus (weiter)	Ändert die Kamera-Fokussierung der aktuell angewählten Kamera so, dass weiter entfernte Objekte scharf fokussiert werden (wird nicht von allen Kameras unterstützt).
Autofokus	Aktiviert die Autofokussierung der aktuell angewählten Kamera (wird nicht von allen Kameras unterstützt).

Abblenden	Ändert die Blende der aktuell angewählten Kamera so, dass weniger Licht durch die Blende kommt (wird nicht von allen Kameras unterstützt).
Aufblenden	Ändert die Blende der aktuell angewählten Kamera so, dass mehr Licht durch die Blende kommt (wird nicht von allen Kameras unterstützt).
Mehrfachaktionen	Ermöglicht das Anlegen einer Folge von mehreren Befehlen (Aktionen), die hintereinander ausgeführt werden. Nachdem eine Mehrfachaktion angelegt wurde, kann über den Button Ändern die Befehlsfolge angelegt bzw. geändert werden. Zur Verfügung stehen alle in dieser Liste genannten Befehle. Optional kann einer Mehrfachaktion ein interner Name zugeordnet werden. Unter diesem Namen kann die Mehrfachaktion als Client-Aktion in einer Regel ausgelöst werden (vgl. Regeln).
Taste Enter	Emuliert die Enter-Taste (Eingabe-Taste)
Taste Esc	Emuliert die Esc-Taste (Escape-Taste)

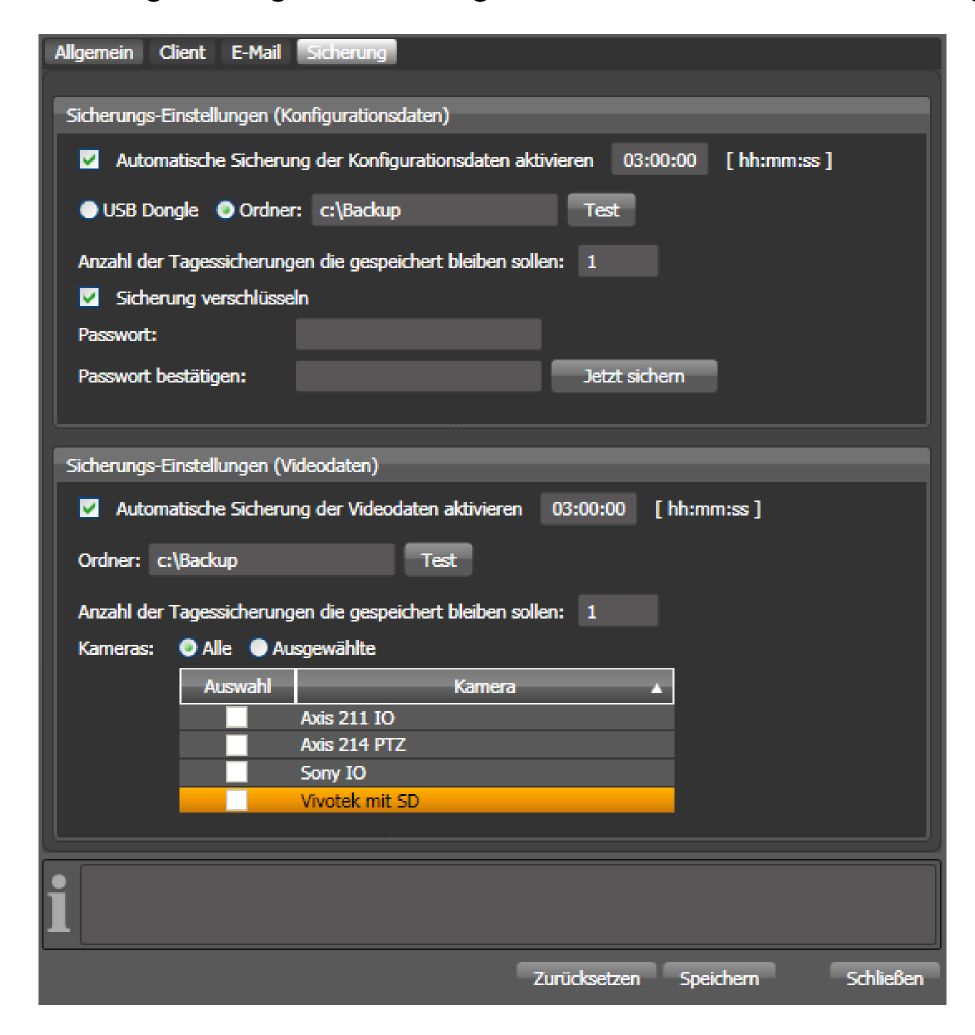
5.11.4 E-Mail Einstellungen



SMTP Server	Name des SMTP Servers, über den die E-Mails versendet werden sollen
SMTP Port	Port auf diesem Server (standardmäßig Port 25)
Absender	E-Mail-Adresse des Absenders
SMTP User	Authentifizierter Benutzer für den Zugriff auf den SMTP-Server
SMTP Passwort	Passwort für diesen Benutzer
SSL aktivieren	Aktiviert das verschlüsselte Versenden der E-Mails **Hinweis:** SSL-verschlüsselte Mails werden vom System auch über den SMTP-Port 25 gesendet.

5.11.5 Automatische Sicherung

In diesem Register werden die Parameter für die automatische oder manuelle Sicherung der digivod® Konfigurations- und Videodaten eingestellt.



Automatische Sicherung der Konfigurationsdaten aktivieren	Schaltet die automatische Sicherung der Konfigurationsdaten ein bzw. aus. Gesichert wird bei aktivierter Automatik jeweils einmal täglich.
Uhrzeit	Uhrzeit, zu der die automatische Konfigurationsdatensicherung erstellt werden soll.
USB Dongle / Ordner	Speichert die Sicherung der Konfigurationsdaten auf den digivod® Dongle Alternativ wählen Sie einen Speicherort im Dateisystem aus. Geben Sie in dem Feld daneben das Laufwerk und das Verzeichnis an, wo das Backup abgelegt werden soll. **Hinweis:** Die hier getroffenen Angaben beziehen sich auf den Server! Mit dem Button Test kann geprüft werden, ob das angewählte Server-Verzeichnis existiert.

Anzahl der Tagessicherungen, die gespeichert bleiben sollen	Gibt an, wie viele „Generationen“ der Konfigurationsdatensicherung erhalten bleiben sollen.
Sicherung verschlüsseln	Aktiviert die Verschlüsselung der Sicherung mit dem u. a. Passwort
Passwort / Passwort bestätigen	Passwort für die Verschlüsselung der Sicherung
Jetzt sichern	Startet die Sicherung der Konfigurationsdaten direkt mit den eingestellten Parametern

Hinweis: Zum Wiederherstellen einer digivod® Konfiguration auf Basis einer zuvor erstellten Sicherung der Konfigurationsdaten nutzen Sie das Tool „BackupRestoreWizard.exe“ im Programmverzeichnis von digivod® (vgl. Installation von digivod®).

Starten Sie den BackupRestoreWizard.exe und wählen Sie den Speicherort aus, an dem Sie die Sicherung abgelegt haben. Wenn dort mehrere Sicherungen liegen, werden Ihnen alle zur Auswahl angeboten. Nachdem Sie ggf. noch das Passwort, mit dem die Sicherung verschlüsselt wurde, eingegeben haben (keine Eingabe, wenn die Sicherung unverschlüsselt ist), bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit Ja, um die aktuelle Konfiguration Ihres digivod® Systems mit der Sicherung zu überschreiben.

Wichtig: Wenn die Konfigurationsdatensicherung auf einem Rechner wiederhergestellt werden sollen, der einen anderen Rechnernamen hat, muss nach dem Wiederherstellen einmalig die Administration der Speicherorte für jeden Speicherort manuell geöffnet und mit OK wieder geschlossen werden. Damit wird intern der neue Rechnername für die vorhandenen Speicherorte übernommen.

Automatische Sicherung der Videodaten aktivieren	Schaltet die automatische Sicherung der Videodaten ein bzw. aus. Gesichert wird bei aktivierter Automatik jeweils einmal täglich. **Hinweis:** Sicherungen der Videodaten können sehr groß werden und sollten daher nur bei speziellen Anforderungen aktiviert werden.
Uhrzeit	Uhrzeit, zu der die automatische Videodatensicherung erstellt werden soll.

Ordner	Speichert die Sicherung der Videodaten im Dateisystem Geben Sie in dem Feld daneben das Laufwerk und das Verzeichnis an, wo das Backup abgelegt werden soll. **Hinweis:** Die hier getroffenen Angaben beziehen sich auf den Server! Mit dem Button Test kann geprüft werden, ob das angewählte Server-Verzeichnis existiert.
Anzahl der Tagessicherungen, die gespeichert bleiben sollen	Gibt an, wie viele „Generationen“ der Videodatensicherung erhalten bleiben sollen.
Kameras	Auswahl der Kameras, deren Videodaten im Backup enthalten sein sollen.

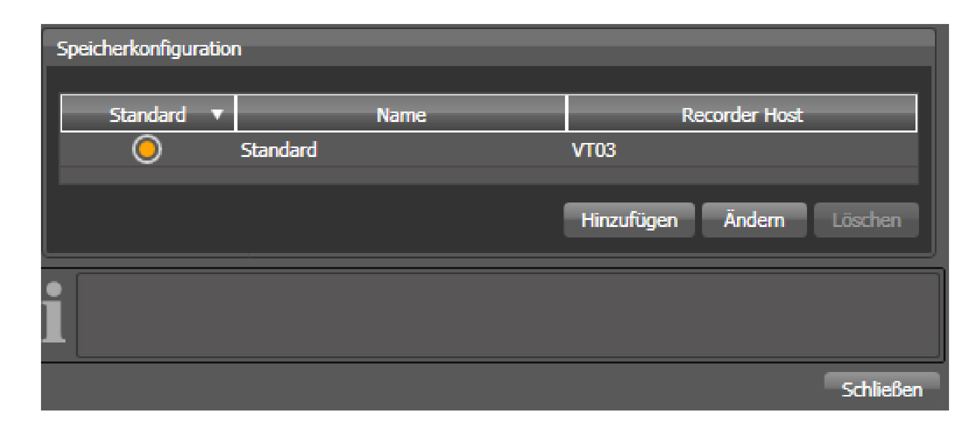
Hinweis: Das erzeugte Backup der Videodaten wird in einem automatisch erzeugten Unterordner abgelegt. Der Name dieses Ordners kennzeichnet den Backupzeitpunkt. Inhalt und Aufbau dieses Ordners sind identisch mit den über die Exportliste erzeugten Export-Ordnern (vgl. Video-Export). Video Backups können nicht wieder in digivod® importiert werden. Sie können mit dem digivod® Offline Player wiedergegeben und ausgewertet werden. Starten Sie den digivod® Offline Player durch Doppelklick auf die Skriptdatei „StartViewer“, die im Backupordner nach Abschluss des Backups abgelegt wird.

5.12 Speicherorte

Der Menüpunkt Speicherorte öffnet die Administration der Speicherorte für die Videodaten. Das im Anschluss an die Installation (vgl. Erster Start des digivod® Observers) für ausgewählte Verzeichnis wird als Standard Speicherort angelegt.

In großen Installationen oder bei spezifischen Anforderungen an die Archivierungsdauer für einzelne Kameras oder Kameragruppen, kann es erforderlich sein, weitere Speicherorte anzulegen.

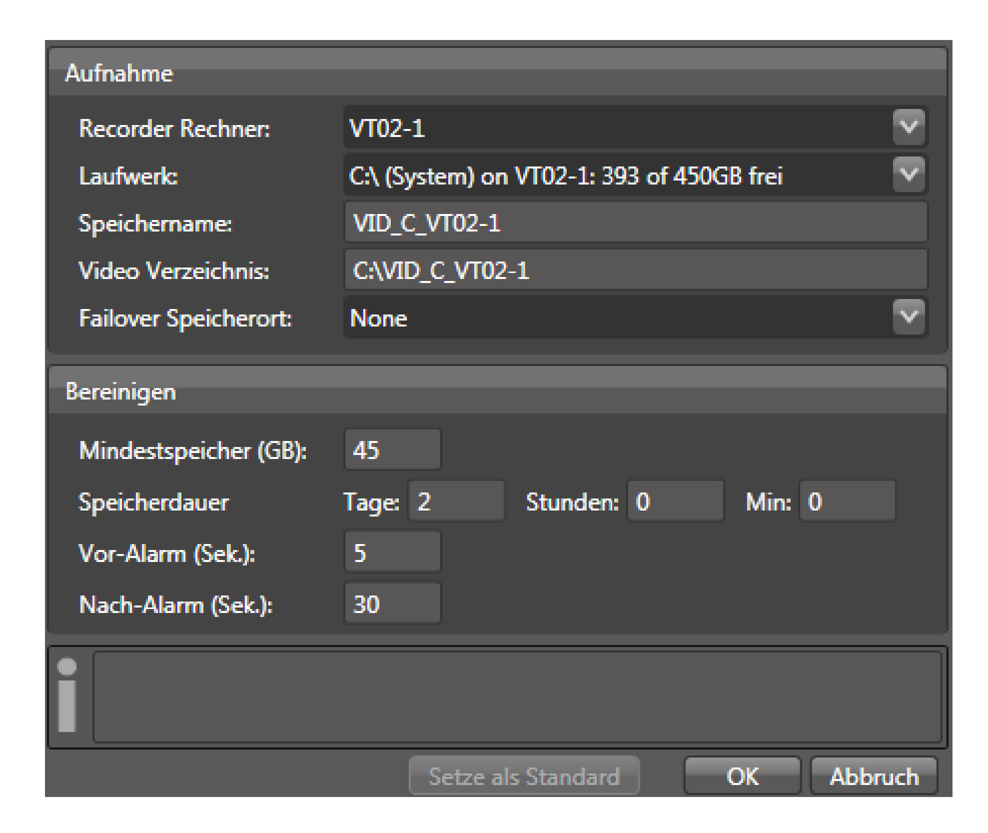
Für sehr große Installationen können die Speicherorte im Multi-Recording Betrieb der digivod® ENTERPRISE Edition (vgl. digivod® Editionen und Hinweise zur Multi Recording Installation) auf mehrere Recorder verteilt werden.



Nutzen Sie die Buttons Hinzufügen Ändern Löschen, um weitere Speicherorte anzulegen, die Daten vorhandener Speicherorte zu ändern oder Speicherorte zu löschen.

Hinweis: Das Löschen eines Speicherortes löscht alle in diesem Speicherort archivierten Videodaten. Mindestens ein Speicherort muss vorhanden sein, d. h. der letzte Speicherort kann nicht gelöscht werden.

Mit einem Doppelklick auf die Zeile eines angezeigten Speicherortes können Sie ebenfalls den Dialog zur Bearbeitung der Einstellungen dieses Speicherortes öffnen.



Hinweis: Achten Sie darauf, dass am gewählten Ablageort ausreichend Speicherplatz für die Videodaten vorhanden ist.

Hinweis: Es wird empfohlen, Videodaten auf einer separaten Partition bzw. auf mehreren separaten Partitionen, besser noch auf eigenen physischen Laufwerken zu speichern.

Hinweis: Beachten Sie, dass sich die Netzwerkbelastung verdoppelt, wenn Sie als Verzeichnis für die Ablage der Videodaten ein Netzwerklaufwerk (Server oder NAS) im Kameranetzwerk auswählen.

Recorder Rechner

Wählen Sie hier den Recorder (und damit im Multi Recording Betrieb auch den Rechner (vgl. Hinweise zur Multi Recording Installation)), auf dem dieser Speicherort angelegt werden soll.

Standardmäßig ist der eigene Rechner (Recorder) vorbesetzt.

Hinweis: Nur im Multi Recording Betrieb der digivod® ENTERPRISE Edition (vgl. digivod® Editionen) kann diese Auswahlliste geöffnet werden. Sie zeigt alle aktuell an diesem Server angemeldeten Recorder.

Hinweis: Der Recorder Rechner eines Speicherortes kann nachträglich nicht geändert werden.

Laufwerk

Laufwerk auf dem gewählten Recorder, auf dem die Videodaten für diesen Speicherort abgelegt werden sollen.

Hinweis: Die hier getroffenen Angaben beziehen sich auf den Server!

Eine Laufwerksauswahl ist nur beim Anlegen eines neuen Speicherortes möglich. Das Laufwerk eines bestehenden Speicherortes kann nicht geändert werden.

Bei Anlegen eines neuen Speicherortes ermittelt digivod® den auf diesem Laufwerk verfügbaren Gesamtspeicherplatz und den freien Speicherplatz. Daraus werden Vorschlagswerte für die Größe des Mindestspeichers ermittelt, die weiter unten in diesem Dialog ggf. verändert werden können.

Speichername

Logischer Name des Speicherortes, unter dem dieser Speicherort in der Liste der Speicherorte und an anderen Stellen angezeigt wird.

Dieser Name kann nachträglich geändert werden.

Videoverzeichnis

Verzeichnis auf dem gewählten Laufwerk des Recorders, in dem die Videodaten für diesen Speicherort abgelegt werden sollen.

Hinweis: Die hier getroffenen Angaben beziehen sich auf den Server!

Die Eingabe eines Verzeichnisnamens ist nur beim Anlegen eines neuen Speicherortes möglich. Der Name eines bestehenden Verzeichnisses kann nicht geändert werden.

Bei Anlegen eines neuen Speicherortes schlägt digivod® einen Verzeichnisnamen aus Recorder und Laufwerk vor. Dieser kann überschrieben werden.

Failover Speicherort

Optional ist es beim Multi-Recording Betrieb mit aktiviertem Failover (vgl. Hinweise zur Multi Recording Installation bzw. Failover) mit einer digivod® ENTERPRISE Edition (vgl. digivod® Editionen) möglich, für diesen Speicherort einen Failover-Speicherort zu definieren.

Bei Ausfall eines Recorders werden die Aufzeichnungen auf den Speicherorten dieses Recorders auf den für diese Speicherorte definierten Failover-Speicherorten fortgesetzt.

Mindestspeicher (GB)

Mindestfreispeicher in Gigabyte, dessen Verfügbarkeit der Cleaner sicherstellen muss (vgl. digivod® Cleaner insbesondere die Hinweise zur Berechnung)

Speicherdauer

Zeit in Tagen, Stunden und Minuten, die die Aufnahmen gespeichert werden sollen. (kann u. U. nicht eingehalten werden, wenn der Mindestspeicher vorher unterschritten wird.

Vor-Alarm (Sek.)

Zeit in Sekunden, die im Falle der ereignisgesteuerten Archivierung (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter) vor dem auslösenden Ereignis archiviert wird.

Hinweis: Standardmäßig speichert digivod® die Videodaten in Minutenblöcken. Entsprechend der Länge und Lage eines Alarms sind daher die realen Vor- und Nachalarmzeiten in den meisten Fällen größer, als hier angewählt.

Nach-Alarm (Sek.) Zeit in Sekunden, die im Falle der ereignisgesteuerten Archivierung (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter) nach dem auslösenden Ereignis archiviert wird.

Hinweis: Standardmäßig speichert digivod® die Videodaten in Minutenblöcken. Entsprechend der Länge und Lage eines Alarms sind daher die realen Vor- und Nachalarmzeiten in den meisten Fällen größer, als hier angewählt.

Setze als Standard Mit diesem Button wird der aktuell bearbeitete Speicherort zum Standard-Speicherort.

Hinweis: Die Umschaltung des Standard-Speicherortes hat keine Auswirkungen auf den laufenden Betrieb. Erst beim Anlegen neuer Kameras (vgl. Kameras) wird der jeweils als Standard markierte Speicherort für die Ablage der Videodaten vorgeschlagen.

OK Abbruch Bestätigen und speichern Sie die Eingaben mit OK oder verwerfen sie mit Abbruch.

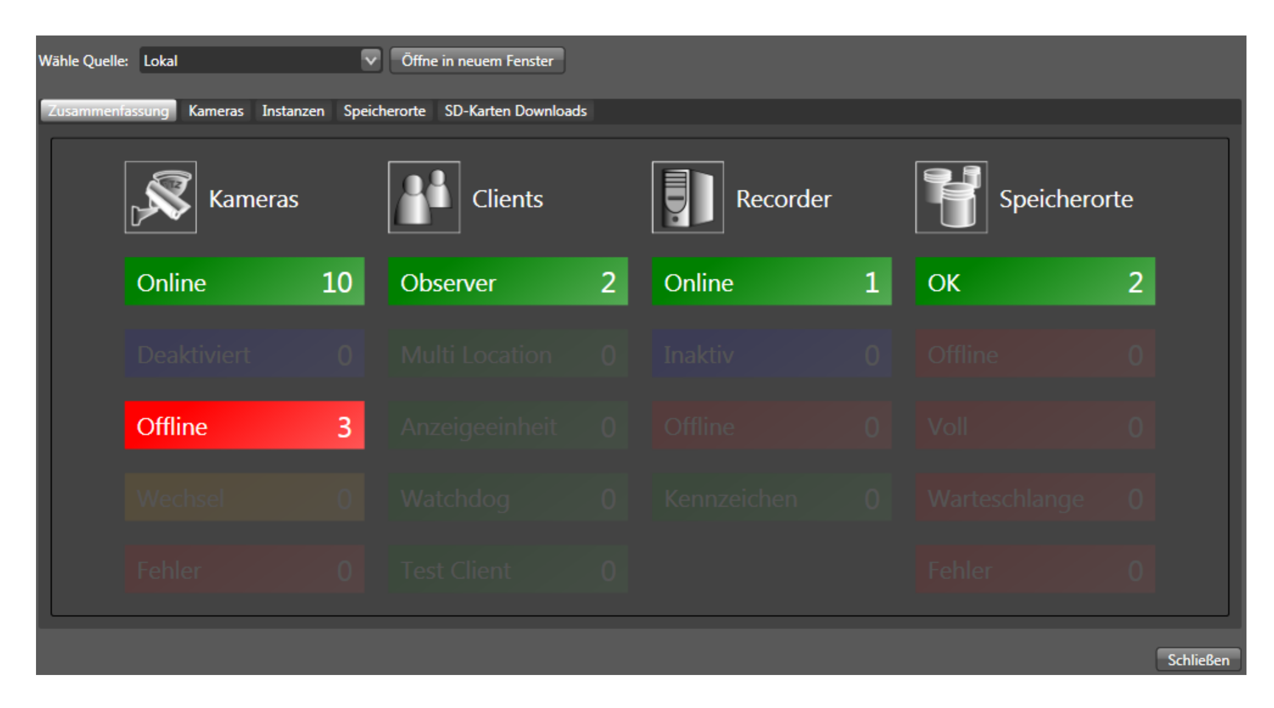
5.13 Anzeige Systemstatus

Der Menüpunkt Systemstatus im digivod® Hauptmenü (vgl. Das digivod® Hauptmenü) öffnet ein Fenster mit einer Übersicht über wichtige Systeminformationen. Mit einem Linksklick auf ☒ oder Schließen wird dieses Fenster wieder geschlossen.

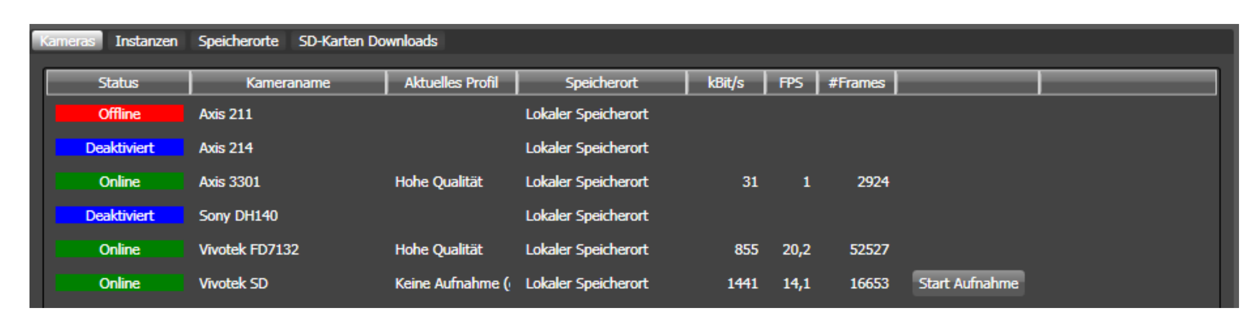
Die Anzeige des Systemstatus ist zur besseren Übersichtlichkeit in Register unterteilt.

Auf einem Multi-Location Server (vgl. Externe Quellen (nur Multi-Location Edition)) kann hinter „Wähle Quelle“ ausgewählt werden, auf welchen Server sich die Anzeige des Systemstatus beziehen soll.

Das erste Register zeigt eine kompakte Gesamtübersicht in der durch die Farbgebung auf einen Blick erkennbar ist, ob das System vollständig funktioniert (alles grün). Nicht Grüne Anzeigeelemente weisen auf Besonderheiten hin.



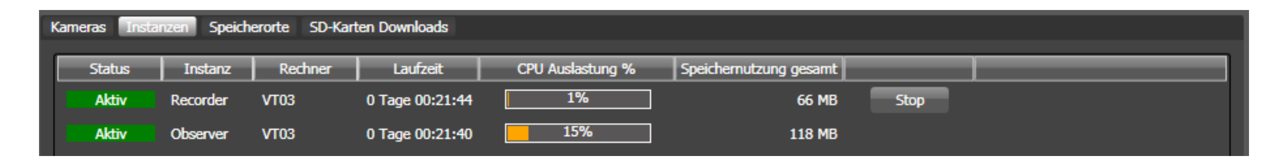
Im Register „Kameras“ werden die Informationen über alle im System angelegten Kameras angezeigt:



Hinweis: Folgende Kamera Stati können angezeigt werden: Online (grün), Offline (rot), Deaktiviert (blau) und Wechsel (orange). Der Status Wechsel erscheint während eines laufenden Verbindungsaufbaus oder Verbindungsabbaus.

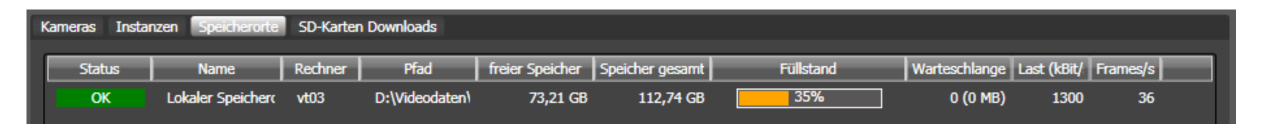
Bei Kameras, die mit dem Zeitplan „Keine Aufnahme“ gesteuert werden (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter), kann über die Buttons Start Aufnahme und Keine Aufnahme die Aufnahme manuell gestartet und gestoppt werden.

Das Register „Instanzen“ zeigt die wichtigsten Informationen über die einzelnen Instanzen des Systems. Im hier gezeigten Beispiel einer lokalen Client/Server-Installation (vgl. Installation von digivod®) sind aktuell der Recorder und ein Observer aktiv.



Hinweis: Das Stoppen des Recorders beendet alle Aufnahmen!

Das Register „Speicherorte“ zeigt Detailinformationen über die im System angelegten Speicherorte (vgl. Speicherorte).



Das Register „SD-Karten Downloads“zeigt Details über den Status einzelner Aufnahmedateien auf der SD-Karte (vgl. SD-Karten Recording (Kamera-Einstellungen) und SD-Karten Recording (Allgemeine Einstellungen)).



Hinweis: Eine Videodatei auf einer SD-Karte kann aus Sicht von digivod® einen der folgenden Stati haben:

Download abgeschlossen (grün) bedeutet, dass diese Videodatei vollständig in das digivod® Archiv übernommen wurde.

In Warteschlange (blau) bedeutet, dass diese Videodatei zum Download ansteht, aber noch nicht oder noch nicht vollständig heruntergeladen wurde.

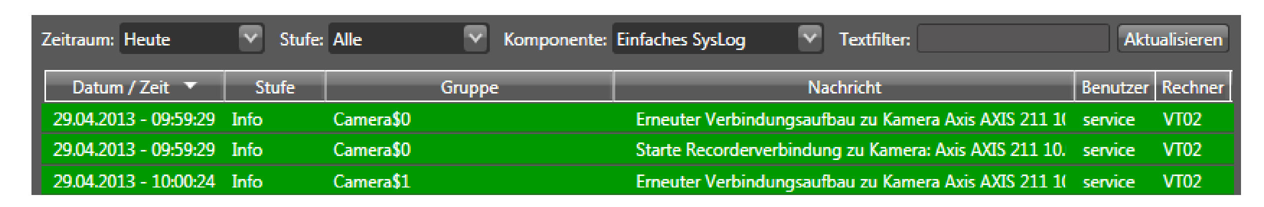
Auf der Kamera (rot) bedeutet, dass diese Videodatei noch vollständig auf der Kamera liegt.

Hinweis: Durch das Herunterladen der Videodateien von der SD-Karte ins digivod® Archiv werden diese Dateien auf der SD-Karte nicht gelöscht! Das Löschen muss auf der Kamera entsprechend den Herstellerangaben parametriert werden.

Hinweis: Der Button Download zum manuellen Start des Downloads einer Videodatei erscheint nur dann, wenn der Benutzer das entsprechende Recht hat (vgl. Rechte (Benutzergruppen)).

5.14 Anzeige Systemprotokoll

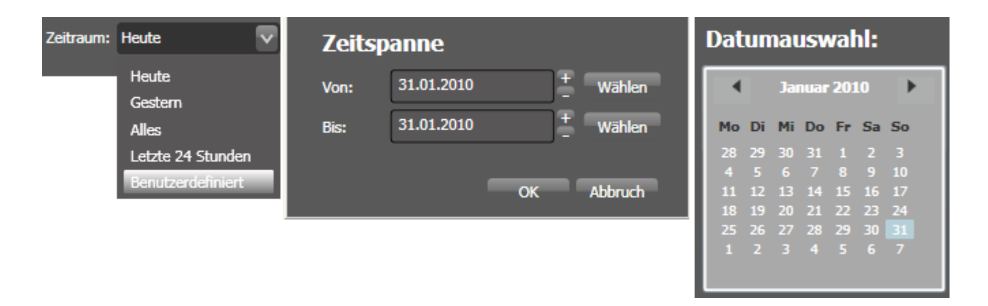
Der Menüpunkt Systemprotokoll im digivod® Hauptmenü (vgl. Das digivod® Hauptmenü) öffnet ein Fenster mit dem Systemprotokoll. Mit Schließen wird dieses Fenster wieder geschlossen.



Die angezeigten Systemereignisse können durch entsprechende Auswahl in den Feldern „Zeitraum“, „Level“, „Komponente“ bzw. durch Eingabe eines frei definierten Suchtextes im Feld „Textfilter“ beliebig eingegrenzt, also gefiltert werden. Nach Eingabe eines Filters wird die Anzeige durch Betätigen des Aktualisieren Buttons aktualisiert.

Neben den festen Vorgabewerten für „Heute“, „Gestern“, „Alles“ und für die „letzten 24 Stunden“ ermöglicht die Zeitraumauswahl „Benutzerdefiniert“ auch eine freie Auswahl im Raster ganzer Tage.

Die Auswahl eines Tages erfolgt entweder über die Buttons „+“ bzw. „-“ oder über einen Tageskalender, der über die Buttons „Wählen“ geöffnet wird.



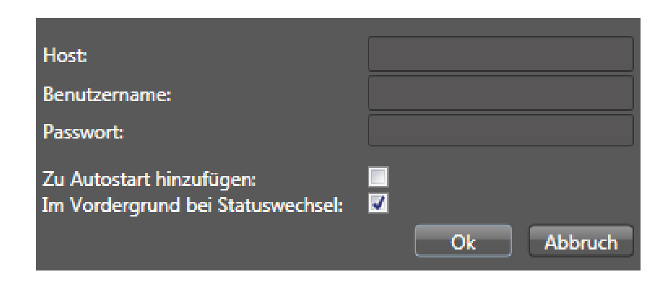
Hinweis: Die Systemereignisse werden in der Datei Service.log im Verzeichnis c:\windows\service profiles NetworkService\VideoService\log archiviert.

6. Video-Statusmonitor

Der Video-Statusmonitor ist eine eigenständige Anwendung, die die Zusammenfassung des Systemstatus (vgl. Anzeige Systemstatus) in verkleinerter Form permanent im Windows-Infobereich anzeigen kann.

6.1 Start und Einrichtung

Starten Sie den Video-Statusmonitor über das Icon Video Status Monitor aus der digivod® Programmgruppe im Windows Startmenü.



Der Video-Statusmonitor verbindet als Client mit dem auf dem gewählten Host installierten digivod® Server und visualisiert dessen Systemstatus. In den Einstellungen geben Sie analog zum Anmeldedialog des digivod® Observers (vgl. digivod® Observer starten und beenden) die Anmeldedaten für den zu überwachenden Server ein.

Hinweis: Der Video-Statusmonitor erfordert keine Administratorrechte. Richten Sie ggf. einen Benutzer ein, der mindestens die Systemrechte „Observer Login“ und „Zugriff auf Statusanzeige“ (vgl. Benutzer und Rechte (Benutzergruppen)) hat.

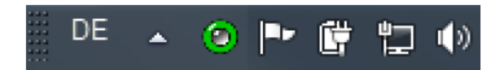
Optional können Sie durch Aktivierung von Zu Autostart hinzufügen: das automatische Starten des Video-Statusmonitors beim Windows-Login veranlassen.

Wenn die Option Im Vordergrund bei Statuswechsel: aktiviert ist, führt ein Statuswechsel einer überwachten Komponente dazu, dass die Statusanzeige automatisch für ca. 5 Sekunden aufgeblendet wird.

Bestätigen und speichern Sie Ihre Eingaben mit OK.

6.2 Betrieb und Bedienung

Nach dem Start verbindet sich der Video-Statusmonitor mit dem in den Einstellungen angegeben digivod® Server erscheint als Symbol im Windows-Infobereich.



Die Farben des Symbols kennzeichnen den Status des überwachten Systems:

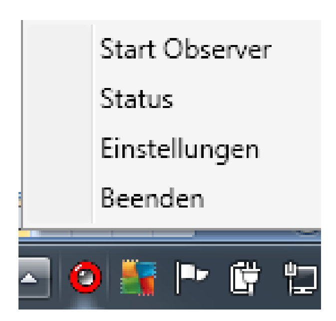
Alle wichtigen Komponenten des Systems sind online bzw. aktiv.

Mindestens eine Komponente des Systems befindet sich aktuell in einem Statuswechsel, d. h. sie ist nicht mehr oder noch nicht wieder online bzw. aktiv

Mindestens eine Komponente des Systems ist dauerhaft offline, fehlerhaft oder voll

Ein einfacher Linksklick auf das Symbol des Video-Statusmonitors öffnet die verkleinerte Ansicht mit Status-Details zu den überwachten Komponenten (vgl. Anzeige Systemstatus). Nach ca. 5 Sekunden wird diese Ansicht automatisch wieder geschlossen.

Ein einfacher Rechtsklick auf das Symbol des Video-Statusmonitors öffnet das Kontextmenü.



Dieses Menü ermöglicht den Direktstart des Observers, das Aufblenden der verkleinerten Status-Ansicht, das Öffnen des Einstellungsfensters (vgl. Start und Einrichtung) sowie das manuelle Beenden des Video-Statusmonitors.

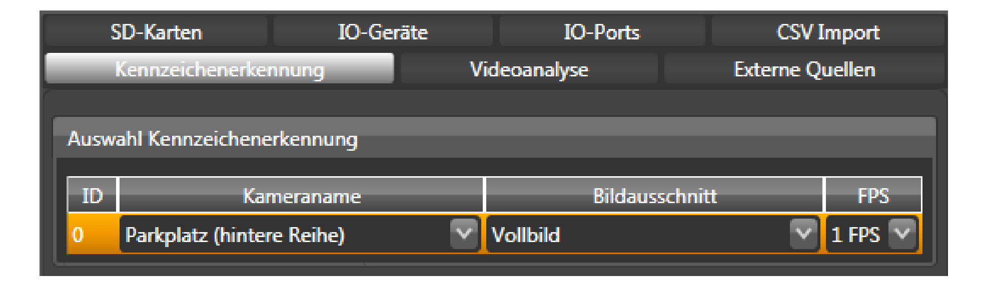
7. Module (optional)

Der Hauptmenüpunkt [Module] öffnet die Administration der optionalen digivod® Module.

Hinweis: Abhängig von der Lizenz und der jeweiligen digivod® Edition sind einzelne der im Folgenden beschriebenen Register u. U. nicht sichtbar bzw. nicht anwählbar.

7.1 Kennzeichenerkennung

In diesem Register werden die Parameter für die optionale Kennzeichenerkennung eingestellt. Details dazu finden Sie im Handbuch für das Modul Kennzeichenerkennung.



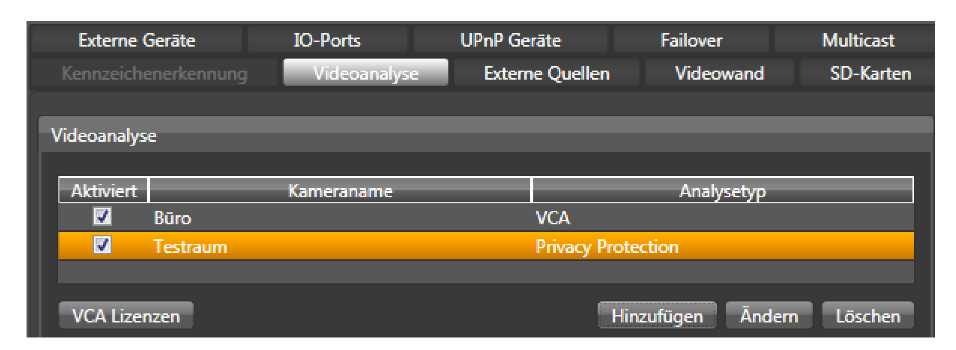
7.2 Videoanalysen

In diesem Register werden die Parameter für alle optional verfügbaren serverbasierten digivod® Videoanalysen eingestellt.

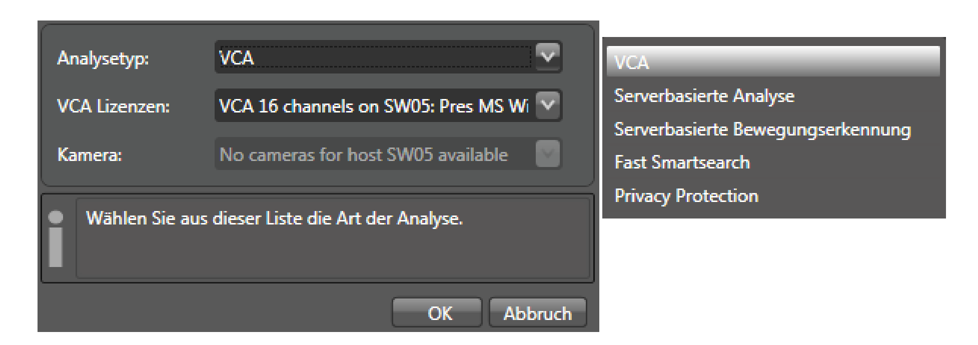
Hinweis: Da die dynamische Verpixelung von bewegten Objekten eine Live-Analyse der Videodaten erfordert, wird auch das Modul „Privacy Protection“ als Videoanalyse angelegt.

Wichtig: Die Anzahl der anlegbaren Videoanalysen ist typspezifisch abhängig von der digivod® Lizenz. Für eine Kamera kann nur eine der möglichen Videoanalysen angelegt werden.

Die Liste zeigt die Kameras, für die bereits Videoanalysen angelegt sind.



Über den Button Hinzufügen gelangt man in den Dialog zum Anlegen einer neuen Videoanalyse. Mit am Ende der Zeile Analysetyp wählen Sie den Typ der Analyse aus. Es werden nur Analysen dort angezeigt, für die auch noch freie Lizenzen vorhanden sind. Weiter unten wählen Sie ebenfalls über die Kamera und ggf. den Bildausschnitt aus, auf die die neu anzulegende Videoanalyse angewendet werden soll. Kameras, für die bereits eine irgendeine Videoanalyse angelegt wurde, werden nicht mehr in der Liste angezeigt.

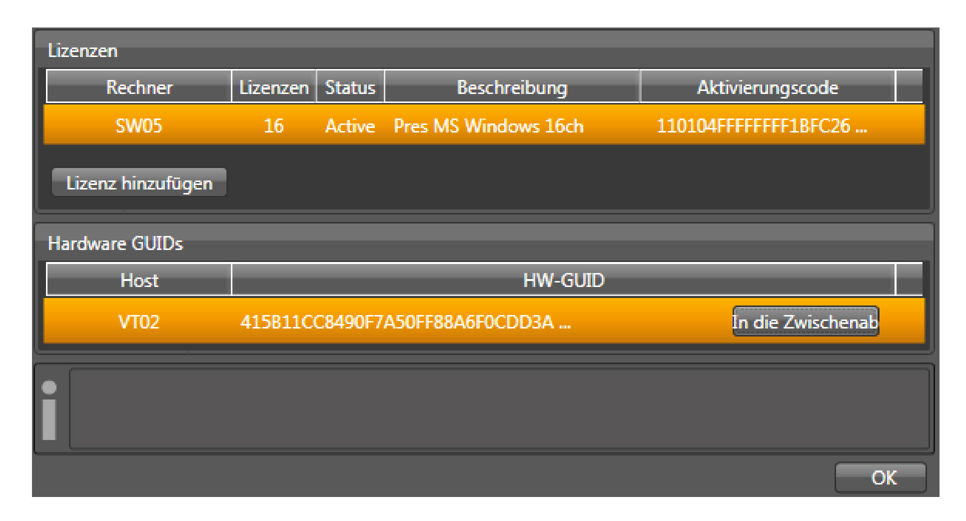


Mit Löschen kann die in der Liste markierte Videoanalyse gelöscht werden. Durch Doppelklick auf eine Zeile in der Liste oder über den Button Ändern gelangt man in den Parameter-Dialog der markierten Videoanalyse.

7.2.1 VCA (Video Content Analysis) (ab Version 3.1)

Wichtig: Damit VCA Videoanalysen angelegt werden können, müssen zuvor einmalig die VCA-Lizenzen im digivod® System hinterlegt werden. VCA-Lizenzen sind grundsätzlich an die Hardware des digivod® Servers gebunden!

Der Button VCA Lizenzen im Reiter Videoanalyse öffnet den Dialog zur Verwaltung der VCA-Lizenzen.

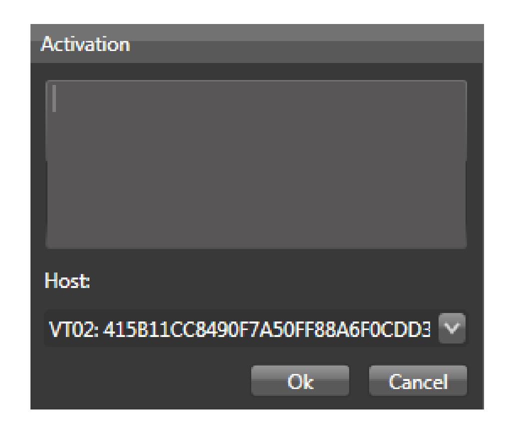


Oben werden die bereits hinterlegten VCA-Lizenzen angezeigt, unten wird die Hardware ID des Servers angezeigt, die für die Erzeugung der Aktivierungsschlüssel benötigt wird. Diese kann mit dem Button In die Zwischenab in die Windows Zwischenablage kopiert werden.

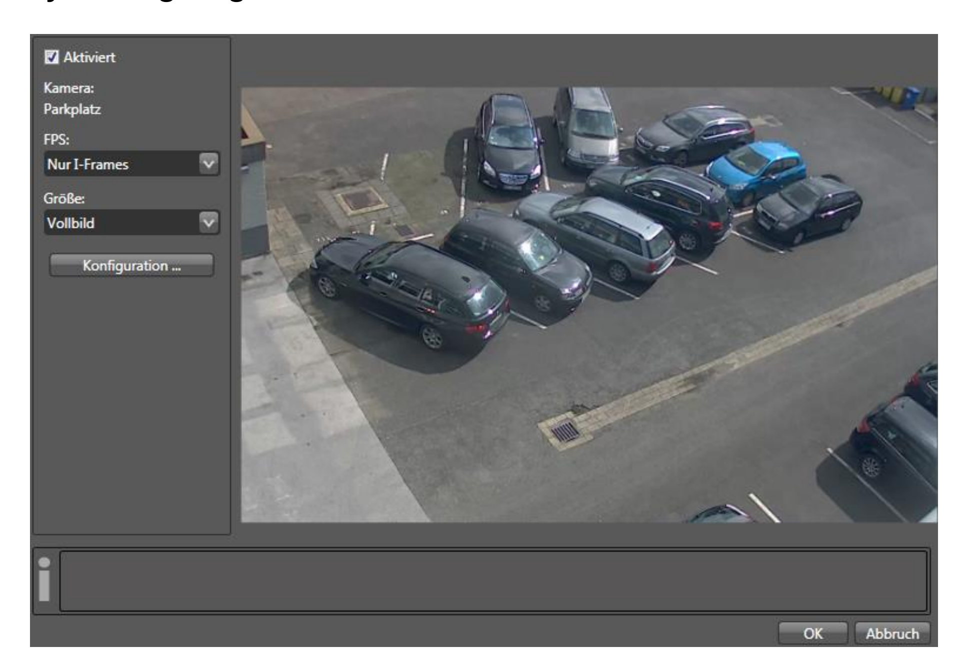
Senden Sie diese an den Lieferanten Ihres Systems, um den zugehörigen Aktivierungsschlüssel für Ihr System anzufordern.

Hinweis: Den Inhalt der Windows-Zwischenablage fügen Sie mit „CTRL+V“ an anderer Stelle – z. B. in Ihrem Mailprogramm wieder ein.

Nach Erhalt des Aktivierungsschlüssels öffnen Sie mit dem Button Lizenz hinzufügen den Aktivierungsdialog und fügen diesen im Feld Activation ein. Bestätigen und schließen Sie die Eingabe mit OK.



Danach können VCA Videoanalysen über den Button Hinzufügen im Reiter Videoanalyse angelegt und administriert werden.



Mit der Checkbox „Aktiviert“ kann die VCA für diese Kamera ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Hinweis: Eine ausgeschaltete VCA erzeugt keine Ereignisse.

In der Auswahlliste „FPS“ (Frames pro Sekunde) wird festgelegt, wie viele Bilder von dieser Kamera analysiert werden sollen. Bei schnell bewegten Objekten wird ein hoher Wert empfohlen, langsam bewegte Objekte können auch mit geringerer Framerate. Im Zweifel sollte ein hoher Wert gewählt werden.

Hinweis: Die Anzahl der zu analysierenden Bilder hat direkten Einfluss auf die durch die VCA benötigte Prozessorleistung auf dem digivod® Server!

In der Auswahlliste „Größe“ wird festgelegt, in welcher Auflösung die einzelnen Frames analysiert werden sollen. Bei der Auswahl „Vollbild“ wird die maximal mögliche Auflösung für diesen Analysetyp verwendet, sofern der zu analysierende Videodatenstrom mindestens diese Auflösung hat. Bei Auswahl „Halbe Größe“ wird das Bild vor der Analyse auf die halbe und bei der Auswahl „Viertel Größe“ auf ein Viertel dieser Auflösung reduziert.

Hinweis: Kleine Objekte können bei Auswahl reduzierter Größe der zu analysierenden Bilder u. U. nicht mehr erkannt werden.

Wichtig: Intern nutzt die VCA den in den erweiterten Aufnahmeparametern als „Small Video Stream“ definierten Datenstrom (vgl. Aufnahmeparameter). Wenn der dort definierte Datenstrom eine höhere Auflösung als 320x240 Pixel hat, wird er für die VCA intern reduziert.

Über den Button Konfiguration ... öffnet sich der Dialog für die Detail-Konfiguration der VCA. Für weitere Informationen VCA-Konfiguration kontaktieren Sie bitte den digivod® Support (vgl. Support).

7.2.2 Serverbasierte Analyse (bis Version 3.0)



Mit der Checkbox „Aktiviert“ kann die serverbasierte Analyse für diese Kamera ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Hinweis: Eine ausgeschaltete serverbasierte Analyse erzeugt keine Ereignisse.

In der Auswahlliste „FPS“ (Frames pro Sekunde) wird festgelegt, wie viele Bilder von dieser Kamera analysiert werden sollen. Bei schnell bewegten Objekten wird ein hoher Wert empfohlen, langsam bewegte Objekte können auch mit geringerer Framerate. Im Zweifel sollte ein hoher Wert gewählt werden.

Hinweis: Die Anzahl der zu analysierenden Bilder hat direkten Einfluss auf die durch die serverbasierte Analyse benötigte Prozessorleistung auf dem digivod® Server!

Hinweis: Bei niedriger Framerate kann die Visualisierung der Analyseergebnisse (Rahmen um die sich bewegenden Objekte) u. U. im Livebild dem bewegten Objekt nicht folgen.

In der Auswahlliste „Größe“ wird festgelegt, in welcher Auflösung die einzelnen Frames analysiert werden sollen. Bei Auswahl „Automatisch“ legt digivod® selbstständig den für den internen Analysealgorithmus optimalen Wert fest. Diese Einstellung ist die empfohlene!

Bei der Auswahl „Vollbild“ wird die maximal mögliche Auflösung für die Analyse verwendet. Diese kann gegenüber der Kameraauflösung allerdings intern reduziert sein. Bei Auswahl „Halbe Größe“ wird das Bild vor der Analyse auf 320 x 240 Pixel reduziert. Bei Auswahl „Viertel Größe“ reduziert digivod® die Auflösung der zu analysierenden Einzelbilder auf 160 x 120 Pixel.

Hinweis: Kleine Objekte können bei Auswahl reduzierter Größe der zu analysierenden Bilder u. U. nicht mehr erkannt werden.

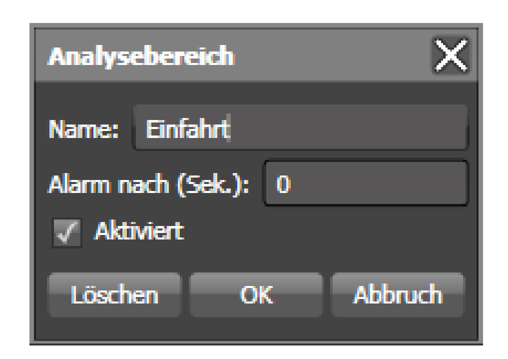
Hinweis: Die Reduktion der Auflösung auf „Halbe Größe“ oder „Viertel Größe“ reduziert die für die Analyse erforderliche Prozessorleistung auf ein Viertel bzw. ein Sechzehntel gegenüber der Analyse bei maximaler Auflösung.

Darunter werden Analysebereich, virtuelle Zäune und die kleinste bzw. größte Größe der Objekte definiert (gezeichnet), die erkannt werden sollen.

7.2.2.1 Analysebereiche

Wählt man den Button „Analysebereich“, kann mit gedrückter linker Maustaste im Vorschaufenster der Kamera der Bildbereich markiert (frei gezeichnet) werden, in dem die Analyse auf bewegte Objekte reagieren soll. Nach dem Loslassen der linken Maustaste wird das Polygon automatisch zu einer Fläche geschlossen.

In dem danach automatisch geöffneten Fenster kann der Analysebereich benannt werden. Der Name eines Analysebereichs kann über die Alarmregel mit ausgewertet werden (vgl. Regeln).



Im Feld „Alarm nach (Sek.)“ kann eine Zeit in Sekunden definiert werden, die sich ein Objekt mindestens im Analysebereich befinden muss, bevor die Analyse für die Bewegung dieses Objektes ein Ereignis erzeugt. Mit der Checkbox „Aktiviert“ kann der Analysebereich ein- und ausgeschaltet werden. Ein ausgeschalteter Analysebereich erzeugt keine Ereignisse.

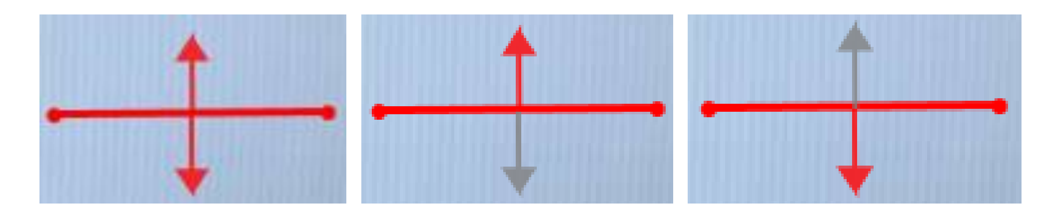
Mit einem Klick auf die rechte Maustaste innerhalb eines Analysebereichs kann das Fenster mit den Parametern zu diesem Bereich jederzeit erneut geöffnet werden. Über den Button Löschen kann der Analysebereich komplett gelöscht werden.

Hinweis: Ein Analysebereich kann durch Doppelklick zum Editieren markiert werden. Mit gedrückter linker Maustaste kann er frei verschoben werden. Nutzen Sie die rechte Maustaste, um überflüssige Polygonpunkte zu löschen. Nutzen Sie die linke Maustaste, um weitere Polygonpunkte auf der Randlinie hinzuzufügen. Ein markierter Polygonpunkt kann mit festgehaltener linker Maustaste frei verschoben werden.

7.2.2.2 Virtuelle Zäune

Nach Anwahl des Buttons „Zaun“ kann mit der linken Maustaste ein virtueller Zaun im Bildbereich der Kamera gezogen werden.

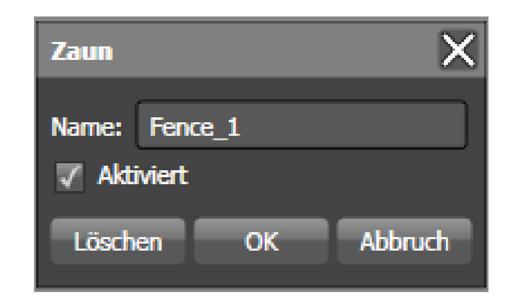
Ein Zaun wird rot dargestellt und hat nach dem Anlegen zunächst zwei rechtwinklig zum Zaun stehende Richtungsvektoren. Durch einfachen Linksklick auf die Spitze dieser Vektoren können sie aktiviert und deaktiviert werden.



Nur für Objekte, die den Zaun in Richtung eines aktiven Vektors überschreiten, reagiert die Analyse mit einem Ereignis.

In dem nach dem Loslassen der linken Maustaste automatisch geöffneten Fenster kann der Zaun benannt werden. Der Name des Zauns kann über die Alarmregel mit ausgewertet werden (vgl. Regeln).

Mit der Checkbox „Aktiviert“ kann der Zaun ein- und ausgeschaltet werden. Ein ausgeschalteter Zaun erzeugt keine Ereignisse.



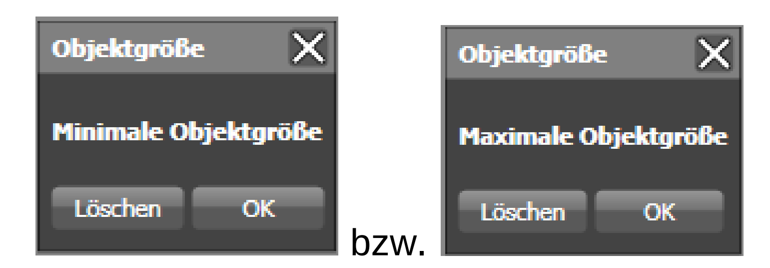
Mit einem Klick auf die rechte Maustaste kann das Parameterfenster eines angewählten Zauns jederzeit erneut geöffnet werden. Über den Button Löschen kann der Zaun komplett gelöscht werden.

7.2.2.3 Minimale und maximale Objektgröße

Nach Anwahl des Buttons „Min. Objektgröße" kann mit der linken Maustaste ein Rechteck im Bildbereich der Kamera gezogen werden, welches die minimale Größe eines Objektes festlegt, für das die Analyse ein Ereignis auslösen soll. Das Rechteck zur Kennzeichnung der Minimalen Objektgröße wird Orange dargestellt.

Nach Anwahl des Buttons „Max. Objektgröße" kann mit der linken Maustaste ein Rechteck im Bildbereich der Kamera gezogen werden, welches die maximale Größe eines Objektes festlegt, für das die Analyse ein Ereignis auslösen soll. Das Rechteck zur Kennzeichnung der Minimalen Objektgröße wird Rot dargestellt.

Bei Auswahl eines dieser Rechtecke mit der rechten Maustaste öffnet sich ein Fenster, mit dem diese wieder gelöscht werden können.



Hinweis: Die minimale Objektgröße darf nicht größer als die maximale Objektgröße sein.

7.2.2.4 Serverbasierte Analyse im Betrieb

Eine korrekt administrierte und aktivierte serverbasierte Analyse zeigt die Ergebnisse im Livebild und bei der Archivwiedergabe der jeweiligen Kamera in Form rechteckiger Rähmchen an.

Generell wird immer das gesamte Bild der Kamera bzw. des Bildausschnitts in die Analyse mit einbezogen.

Grüne Rähmchen kennzeichnen erkannte Bewegungsobjekte, wenn sie sich nicht in einem Analysebereich befinden.

Orange Rähmchen kennzeichnen Bewegungsobjekte, wenn sie sich in einem Analysebereich befinden, aber noch kein Ereignis ausgelöst haben.

Hellrote Rähmchen kennzeichnen Bewegungsobjekte, wenn sie sich in einem Analysebereich befinden und gerade ein Ereignis auslösen.

Dunkelrote Rähmchen kennzeichnen Bewegungsobjekte, wenn sie sich in einem Analysebereich befinden und bereits ein Ereignis ausgelöst haben.

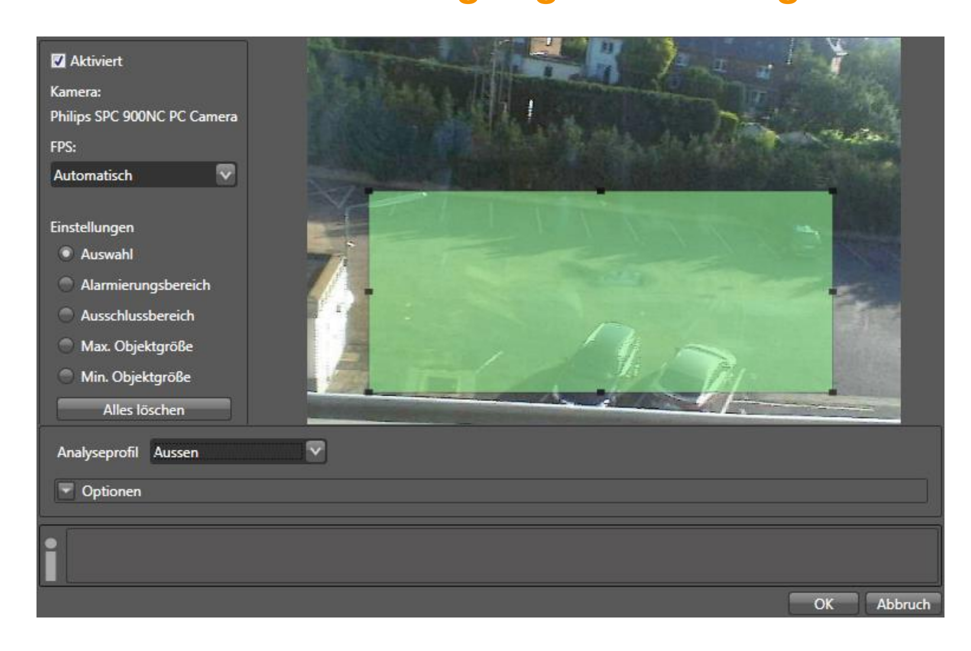
Hinweis: Damit ein Ereignis, welches von der serverbasierten Analyse erzeugt wurde, einen Alarm auslöst, muss eine entsprechende Alarmregel definiert und aktiv sein (vgl. Regeln)

7.2.2.5 Serverbasierte Analyse in 32 Bit Umgebung

Die in den digivod® Service (vgl. Video.Service und Video.Api.Service) integrierten Module für die serverbasierte Analyse können nur vom 32 Bit digivod® Service ausgeführt werden. Wenn digivod® auf einem 64 Bit-System installiert wird, läuft auch der digivod® Service in einer 64 Bit-Version und muss für den Betrieb der serverbasierten Analyse ggf. manuell auf 32 Bit umgestellt werden. Dazu sind folgende Schritte auf dem digivod® Server durchzuführen:

- Video.Service manuell stoppen (vgl. Video.Service und Video.Api.Service).
- C:\Program Files (x86)\digivod\VideoServer.Host.Service.exe umbenennen (z. B. in \VideoServer.Host.Service.exe_32bit)
- \VideoServer.Host.Service.x86x64.exe (im selben Verzeichnis) umbenennen in \VideoServer.Host.Service.exe
- Video.Service manuell starten

7.2.3 Serverbasierte Bewegungserkennung



Mit der Checkbox „Aktiviert“ kann die serverbasierte Bewegungserkennung für diese Kamera ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Hinweis: Eine ausgeschaltete serverbasierte Bewegungserkennung erzeugt keine Ereignisse.

In der Auswahlliste „FPS“ (Frames pro Sekunde) wird festgelegt, wie viele Bilder von dieser Kamera analysiert werden sollen. Bei schnell bewegten Objekten wird empfohlen, die Einstellung „Jeder Frame“ zu wählen. Langsam bewegte Objekte können auch mit der Einstellung „Nur I-Frames“ detektiert werden. Im Zweifel sollte „Jeder Frame“ gewählt werden.

Hinweis: Die Anzahl der zu analysierenden Bilder hat direkten Einfluss auf die durch die serverbasierte Bewegungserkennung benötigte Prozessorleistung auf dem digivod® Server!

Darunter werden Alarmierungsbereich und die kleinste bzw. größte Größe der Objekte definiert.

7.2.3.1 Alarmierungsbereich

Wählt man den Button „Alarmierungsbereich“, können mit gedrückter linker Maustaste im Vorschaufenster der Kamera bis zu drei rechteckige Bereiche angelegt werden. Die serverbasierte Bewegungserkennung löst ein Ereignis aus, wenn der Mittelpunkt eines bewegten Objektes in einen Alarmierungsbereich fällt, und wenn die Bedingungen für minimale / maximale Objektgröße erfüllt sind (vgl. Minimale und maximale Objektgröße).

Ein Alarmierungsbereich kann durch Doppelklick selektiert und mit gedrückter linker Maustaste frei verschoben werden. Ein markierter Alarmierungsbereich kann durch Anwahl eines der schwarzen Rand- oder Eckpunkte in seiner Größe frei verändert werden.

7.2.3.2 Ausschlussbereich

Wählt man den Button „Ausschlussbereich“, können mit gedrückter linker Maustaste im Vorschaufenster der Kamera bis zu fünf freie Polygone angelegt werden. Die serverbasierte Bewegungserkennung löst kein Ereignis aus, wenn der Mittelpunkt eines bewegten Objektes in einen Ausschlussbereich fällt.

Ein Ausschlussbereich kann, nach Anwahl des Buttons „Auswahl“ selektiert werden. Durch Ziehen eines Polygonpunktes kann der Ausschlußbereich verändert werden. Durch Linksklick auf den Rand eines Ausschlussbereiches können weitere Polygonpunkte zugefügt werden. Durch Rechtsklick auf einen Polygonpunkt kann dieser entfernt werden.

7.2.3.3 Minimale und maximale Objektgröße

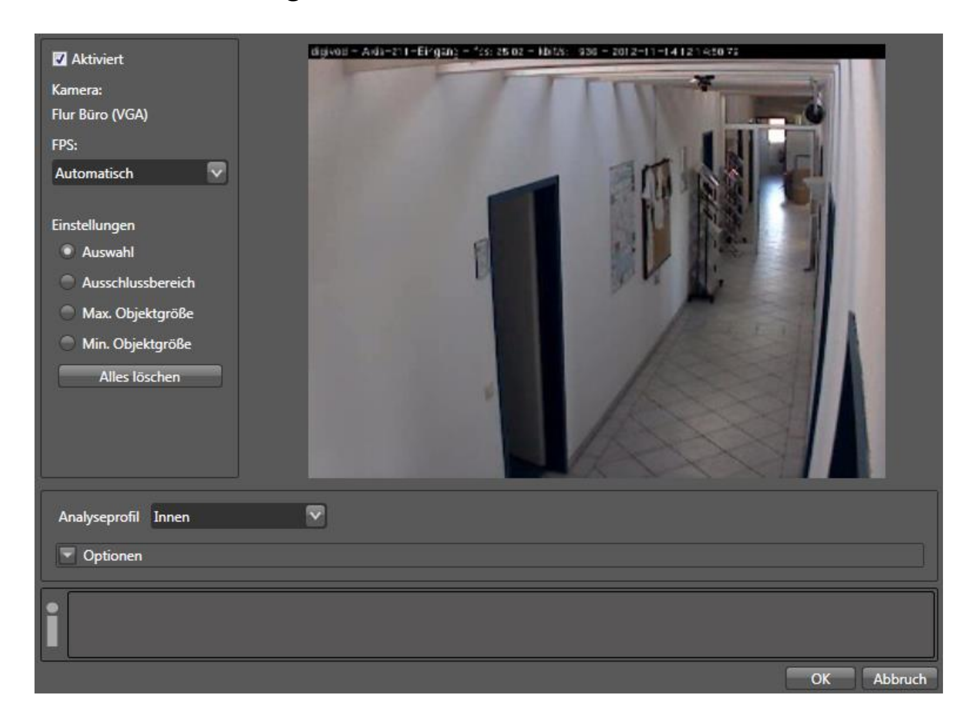
Nach Anwahl von „Min. Objektgröße“ kann mit der linken Maustaste ein Rechteck im Bildbereich der Kamera gezogen werden, welches die minimale Größe eines Objektes festlegt, für das die serverbasierte Bewegungserkennung ein Ereignis auslösen soll.

Nach Anwahl von „Max. Objektgröße“ kann mit der linken Maustaste ein Rechteck im Bildbereich der Kamera gezogen werden, welches die maximale Größe eines Objektes festlegt, für das die serverbasierte Bewegungserkennung ein Ereignis auslösen soll.

Hinweis: Die minimale Objektgröße darf nicht größer als die maximale Objektgröße sein.

7.2.4 Fast SmartSearch

Bei aktivem Fast SmartSearch werden die Videodaten während der Aufzeichnung auf Bewegung analysiert. Die Analyseergebnisse werden zusammen mit den Videodaten archiviert. Bei Verwendung von SmartSearch (vgl. SmartSearch) können diese Daten für eine erhebliche Beschleunigung der Archivsuche genutzt werden.



Mit der Checkbox „Aktiviert“ kann Fast SmartSearch für diese Kamera ein- bzw. ausgeschaltet werden.

In der Auswahlliste „FPS“ (Frames pro Sekunde) wird festgelegt, wie viele Bilder von dieser Kamera pro Sekunde analysiert werden sollen. Bei schnell bewegten Objekten sollte „Jeder Frame“ ausgewählt werden. Bei langsam bewegten Objekten kann die Einstellung „Nur I-Frames“ verwendet werden. Empfohlen ist die Einstellung „Automatisch“.

Hinweis: Die Anzahl der zu analysierenden Bilder hat direkten Einfluss auf die durch Fast SmartSearch benötigte Prozessorleistung auf dem digivod® Server!

Im Bereich unter „Einstellungen“ werden Ausschlussbereiche sowie virtuelle die kleinste bzw. größte Größe der zu detektierenden Objekte definiert.

Vorhandene Bereiche bzw. Objektgrößen können selektiert werden, wenn man zuvor „Auswahl“ angewählt hat.

7.2.4.1 Ausschlussbereiche

Standardmäßig analysiert Fast SmartSearch das Vollbild. Nach Auswahl von „Ausschlussbereich“ können aber mit gedrückter linker Maustaste Bildbereiche frei gezeichnet werden, in dem Fast SmartSearch bewegte Objekte nicht detektieren soll.

Um angelegte Ausschlussbereiche zu ändern, wählen Sie zunächst „Auswahl“. Mit einem Klick auf die rechte Maustaste innerhalb des Vorschaufensters können dann bereits angelegte Ausschlussbereiche selektiert werden. Ein selektierter Ausschlussbereich kann durch verschieben, löschen und hinzufügen von Polygonpunkten beliebig verändert werden. Nutzen Sie die rechte Maustaste, um überflüssige Polygonpunkte von der Randlinie zu löschen und die linke Maustaste, um weitere Polygonpunkte auf der Randlinie hinzuzufügen. Ein markierter Polygonpunkt kann mit festgehaltener linker Maustaste frei verschoben werden. Ein in seiner Mitte selektierter Ausschlussbereich kann mit gedrückter linker Maustaste frei verschoben werden. Über die rechte Maustaste öffnet sich ein Kontextmenü, über welches die im Vorschaufenster vorhandenen Objekte selektiert und gelöscht werden können.

7.2.4.2 Minimale und maximale Objektgröße

Nach Anwahl „Min. Objektgröße“ bzw. „Max. Objektgröße“ kann mit der linken Maustaste ein Rechteck im Bildbereich der Kamera gezogen werden, welches die minimale bzw. maximale Größe eines Objektes festlegt, das Fast SmartSearch detektieren soll.

Eine selektierte Min./Max. Objektgröße kann bei Markierung in der Mitte mit gedrückter linker Maustaste beliebig verschoben und bei Markierung eines Randpunktes beliebig skaliert werden.

Die rechte Maustaste öffnet ein Kontextmenü, über welches eine Min./Max. Objektgröße gelöscht werden kann.

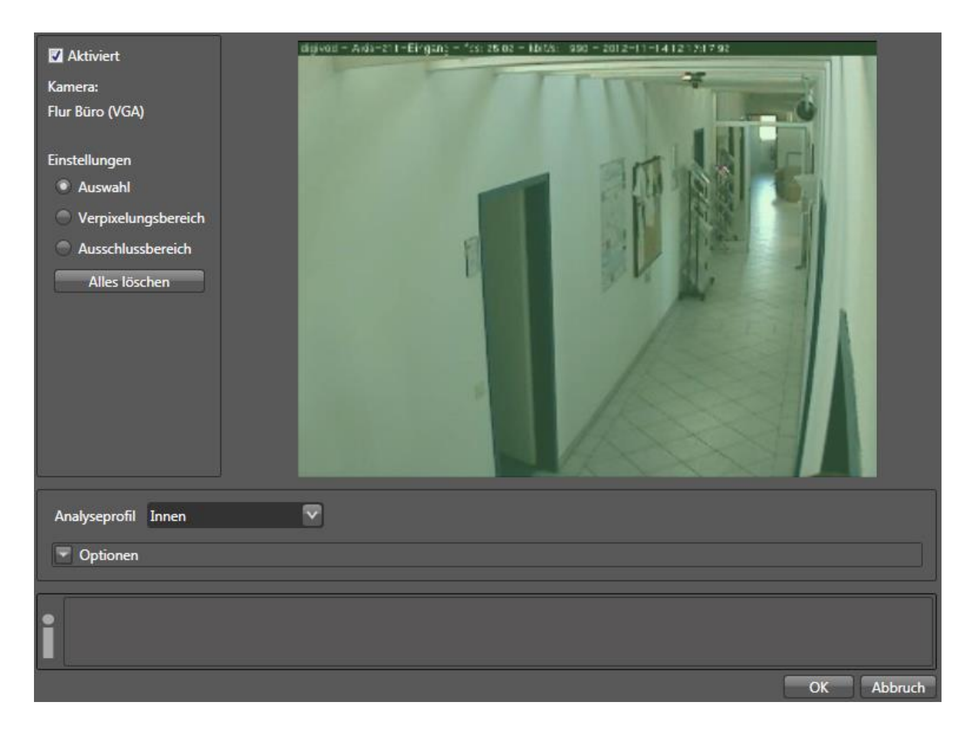
Hinweis: Die minimale Objektgröße darf nicht größer als die maximale Objektgröße sein.

Hinweis: Mit der Tastenkombination Shift+Strg+A kann der Debug-Modus für Fast SmartSearch ein- bzw. wieder ausgeschaltet werden. Bei eingeschaltetem Debug-Modus werden im Livebild einer mit Fast SmartSearch analysierten Kamera die Analyseergebnisse in Kurzform angezeigt. Dieser Modus ermöglicht eine Kontrolle der Einstellungen.

7.2.5 Privacy Protection

Bei aktiver Privacy Protection werden bewegte Objekte verpixelt dargestellt. Für die Ausblendung oder Verpixelung fester Bildbereiche nutzen Sie die Privacy Zones (vgl. Kamera anlegen (manuell)).

Hinweis: Standardmäßig sind für den Benutzer Admin die Rechte „Privacy deaktivieren (Live)“ und „Privacy deaktivieren (Archiv)“ für alle Kameras gesetzt (vgl. Rechte (Benutzergruppen)). Daher werden für den Benutzer Admin Privacy Zones und Privacy Protection Bereiche unverpixelt dargestellt.



Mit der Checkbox „Aktiviert“ kann die Privacy Protection für diese Kamera ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Im Bereich unter Einstellungen werden Verpixelungsbereiche und Ausschlussbereiche definiert. Standardmäßig ist beim Anlegen einer neuen Privacy Protection das gesamte Bild als Verpixelungsbereich vorbelegt.

Vorhandene Verpixelungsbereiche bzw. Ausschlussbereiche können selektiert werden, wenn man zuvor „Auswahl“ angewählt hat. Wenn nicht das Vollbild durch Privacy Protection geschützt werden soll, kann dieser Verpixelungsbereich am Rand mit der linken Maustaste selektiert und dann mit gedrückter linker Maustaste in seiner Größe verändert werden. Nach Markierung in der Mitte eines Verpixelungsbereiches kann dieser mit gedrückter linker Maustaste frei verschoben werden. Nach Anwahl von „Verpixelungsbereich“ können weitere Verpixelungsbereiche angelegt werden. Verpixelungsbereiche sind immer rechteckig.

7.2.5.1 Ausschlussbereiche

Nach Auswahl von „Ausschlussbereich“ können mit gedrückter linker Maustaste Bildbereiche frei gezeichnet werden, in denen die Privacy Protection bewegte Objekte nicht verpixeln soll.

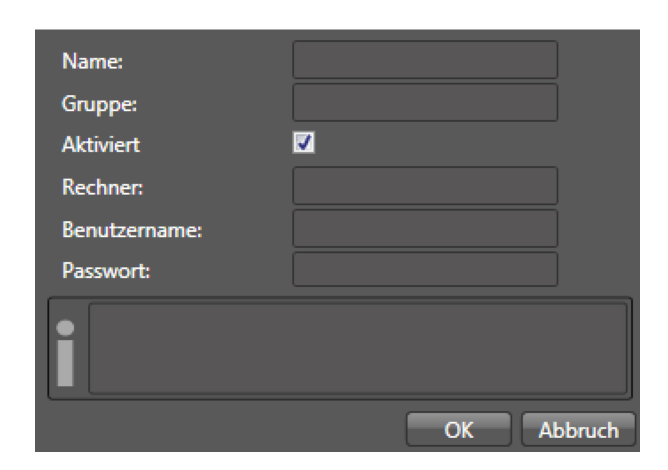
Um angelegte Ausschlussbereiche zu ändern, wählen Sie zunächst „Auswahl“. Mit einem Klick auf die rechte Maustaste innerhalb des Vorschaufensters können dann bereits angelegte Ausschlussbereiche selektiert werden. Ein selektierter Ausschlussbereich kann durch verschieben, löschen und hinzufügen von Polygonpunkten beliebig verändert werden. Nutzen Sie die rechte Maustaste, um überflüssige Polygonpunkte von der Randlinie zu löschen und die linke Maustaste, um weitere Polygonpunkte auf der Randlinie hinzuzufügen. Ein markierter Polygonpunkt kann mit festgehaltener linker Maustaste frei verschoben werden. Ein in seiner Mitte selektierter Ausschlussbereich kann mit gedrückter linker Maustaste frei verschoben werden. Über die rechte Maustaste öffnet sich ein Kontextmenü, über welches die im Vorschaufenster vorhandenen Objekte selektiert und gelöscht werden können.

7.3 Externe Quellen (nur Multi-Location Edition)

In diesem Register werden die Parameter für externe Quellen (externe digivod® Systeme) eingestellt. Die Übersicht zeigt alle bisher angelegten externen Videoquellen und deren Status.



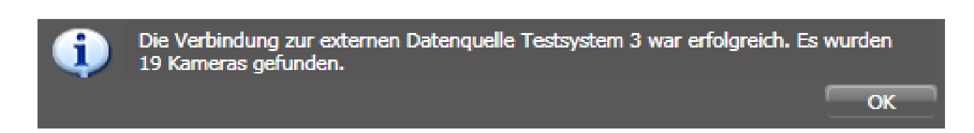
Über den Button Hinzufügen gelangt man in den Dialog zum Anlegen einer neuen externen Videoquelle. Mit Löschen kann die in der Liste markierte externe Videoquelle gelöscht werden. Durch Doppelklick auf eine Zeile in der Liste oder über den Button Ändern gelangt man in den Parameter-Dialog der markierten externen Videoquelle.



Name	Name, mit dem dieses externe System bezeichnet werden soll
Gruppe	Die Gruppe im Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum), unter der dieses System eingebunden werden soll.
Aktiviert	Aktiviert bzw. deaktiviert die Einbindung dieser externen Videoquelle
Rechner	Name des Rechners, unter dem das externe System erreicht werden kann
Benutzer	Benutzer auf dem externen System, der für die Verbindung verwendet werden soll
Passwort	Passwort für diesen Benutzer auf dem externen System

Nach Abschluss der Eingabe bestätigen Sie diese mit OK.

Das System baut dann direkt eine Verbindung zu der externen Videoquelle auf und bestätigt den erfolgreichen Aufbau ggf. mit einer Meldung:



Die Kameras und Ansichten der externen Videoquelle sind sofort im Navigationsbaum des lokalen Systems sichtbar und können genutzt werden.

Über Ändern bzw. Löschen können die Daten zu einer angelegten externen Videoquelle und damit die Verbindung editiert bzw. wieder gelöscht werden.

7.4 digivod® Web Access

Das optionale digivod® Modul Web Access ermöglicht mit HTML5-fähigen Browsern den direkten Zugriff auf Videobilder (Live und Archiv) und auf Alarme. Der digivod® Web Access ist für mobile Geräte wie aktuelle iPhones oder Android Handys und Tablet Computer optimiert.

Hinweis: Alternativ zu dem hier beschriebenen HTML5-basierten Web Access Zugriff, ist ab der digivod® Version 3.2 auch eine Web Access App für iOS, Android und Windows Mobile 8 verfügbar. Diese kann kostenlos aus den jeweiligen App-Stores installiert werden. Sie erfordert für die Nutzung ebenfalls die Web Access Lizenz auf dem jeweiligen Server. Die grundsätzliche Bedienung der App entspricht der Bedienung des HTML5-basierten Web Access. Zusätzlich bietet die App die Möglichkeit, die Daten mehrerer digivod® Server zu hinterlegen und im Wechsel auf diese zuzugreifen. Bei entsprechender Parametrierung in den Alarmregeln (vgl. Regeln) kann die App aktiv durch eine Push-Meldung über neue Alarme informiert werden.

Hinweis: Das Modul Web Access hat keinen eigenen Eintrag im Menü Administration / Module.

Wenn auf Ihrem digivod® Server die Lizenz für den Web Access vorhanden ist, erreichen Sie mit einem HTML5-fähigen Browser die Einstiegsseite des digivod® Web Access über die URL

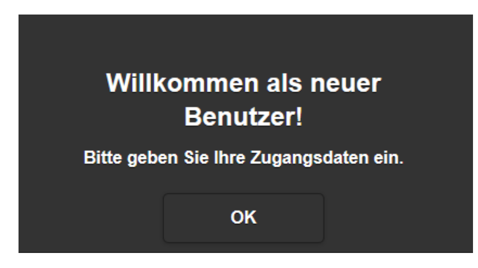
http://<Adresse Ihres Servers>:8180

Hinweis: Für den hier beschriebenen Web Access muss der Port 8180 ggf. auf vorhandenen Firewalls freigeschaltet sein.

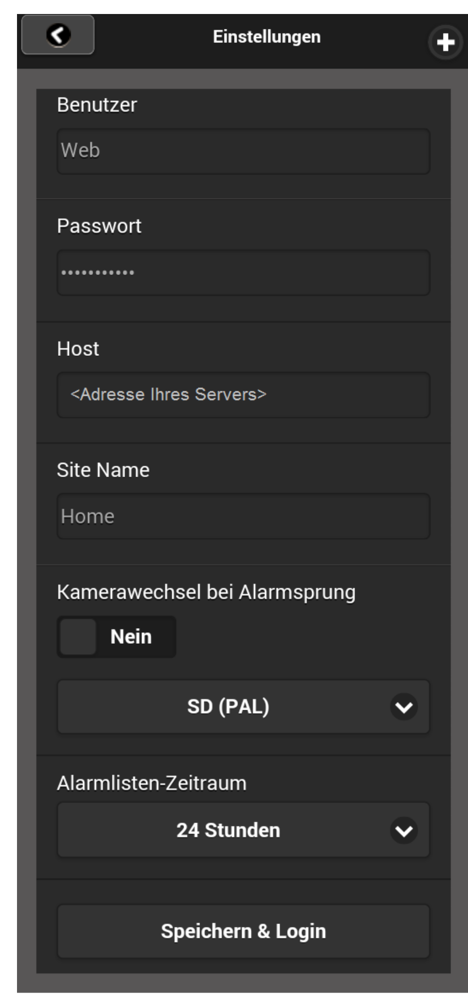
Wichtig: In den Host-Einstellungen der Web Access App entfällt die Eingabe der Portnummer.

Hinweis: Wenn keine Web Access Lizenz auf dem angewählten digivod® Server vorhanden ist, startet die oben angegebene URL die Ein-Klick Installation (vgl. Ein-Klick-Installation).

Wichtig: Im Browser und in der App kann über den Reload-Button stets die aktuellste Information vom Server abgerufen werden. Mit dem Button erfolgt in allen Funktionsebenen der Rücksprung auf die vorherige Ebene.



Wenn die Zugangsdaten noch nicht eingegeben wurden, erscheint beim ersten Zugriff diese Hinweismeldung. Die Bestätigung mit OK öffnet das Menü Einstellungen.



Geben Sie die Zugangsdaten des digivod® Benutzers ein, der sich über den Web Access mit dem digivod® Server verbinden soll.

Hinweis: Achten Sie beim Benutzernamen und beim Passwort auf richtige Groß- Kleinschreibung! Einige Browser in Mobiltelefonen setzen standardmäßig einen Großbuchstaben an den Anfang eines Wortes.

Wichtig: Aus Sicherheitsgründen wird dringend empfohlen, nicht den Benutzer admin für den Web Access Zugriff zu verwenden.

Hinweis: Die Felder Host und Site Name sind nur in der Web Access App verfügbar. Geben Sie bei Host die URL des digivod® Servers (ohne Portnummer) ein. Als Site Name können Sie einen Namen eingeben, unter dem diese Einstellungen bei wechselndem Zugriff auf unterschiedliche digivod® Server komfortabel abgerufen werden können. Mit + fügen Sie einen weiteren Server hinzu.

Der Schieber unter Kamerawechsel bei Alarmsprung legt fest, wie in den Kameraansichten die Sprünge über die Buttons |◄! bzw. ►!| ausgeführt werden (vgl. Der digivod® Player).

Wählen Sie Ja, springt die Wiedergabe über |◄! bzw. ►!| zum vorherigen bzw. nächsten Alarm im System. Wählen Sie Nein, springt die Wiedergabe zum vorherigen bzw. nächsten Alarm für diese Kamera.

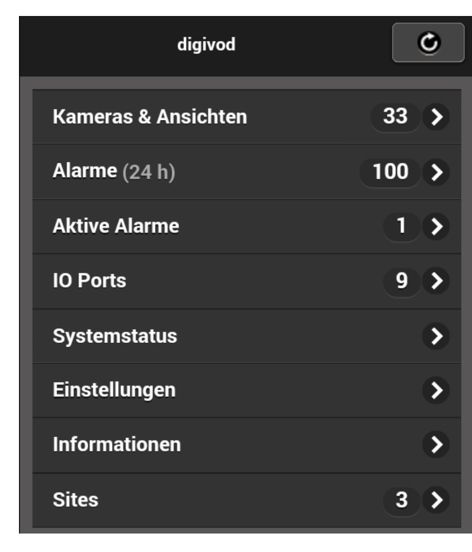
Über ⌄ hinter SD (PAL) wählen Sie aus, auf welche Auflösung die vom Server angeforderten Videodaten reduziert werden sollen. Zur Auswahl stehen SD (704x576), 720P (1280x720) und Full HD (1920x1080). Die Reduktion der Auflösung gegenüber der auf dem Server gespeicherten Auflösung reduziert die zu übertragende Datenmenge und erhöht ggf. die Framerate. Je nach Darstellungsmöglichkeiten des Endgerätes, von dem

aus der Web Access ausgeführt wird, wird durch die Reduktion der Auflösung die Bildqualität eingeschränkt.

Hinweis: In den Standardansichten von Kameras und Ansichten wird die Auflösung automatisch auf die physische Auflösung des jeweiligen Endgerätes reduziert. Mit dem unter **Hohe Auflösungen reduzieren auf** gewählten Wert kann die Auflösung ggf. weiter reduziert, nicht aber erhöht werden.

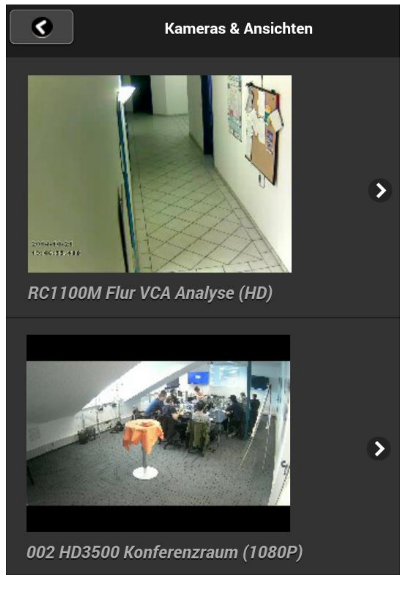
Unter **Alarmlisten-Zeitraum** legen Sie fest, für welchen Zeitraum die Alarme, die auf dem digivod® Server erfasst wurden, über den Web Access sichtbar sein sollen.

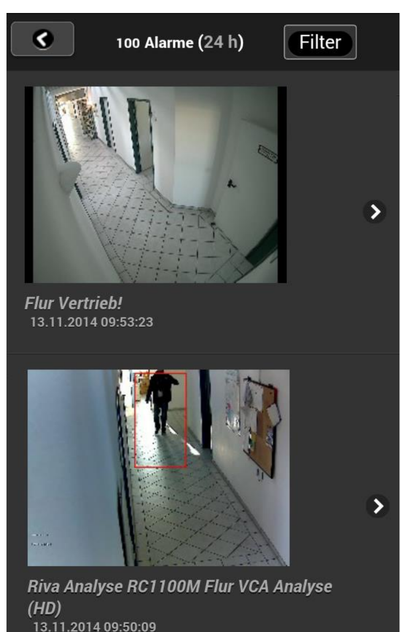
Einstellungen in diesem Menü bestätigen Sie stets mit **Speichern & Login**. Wenn Sie das Menü **Einstellungen** ohne Änderungen verlassen wollen, kommen Sie mit dem Button **<** wieder ins Web Access Hauptmenü.

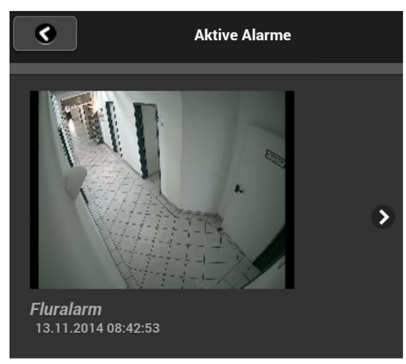


Hinweis: Kameras, die in der Administration deaktiviert wurden, erscheinen nicht in dieser Auswahlliste. Auch die Alarme deaktivierter Kameras werden nicht angezeigt.

Über die Menüpunkte **Kameras & Ansichten**, **Alarme (24 h)** und **Aktive Alarme** haben Sie Zugriff auf die jeweiligen Listen aus denen heraus die Livebilder bzw. die Alarmbilder durch Anwahl einer Zeile direkt geöffnet werden können (vgl. Die Alarmliste bzw. Aktive Alarme / Letzte Alarme).



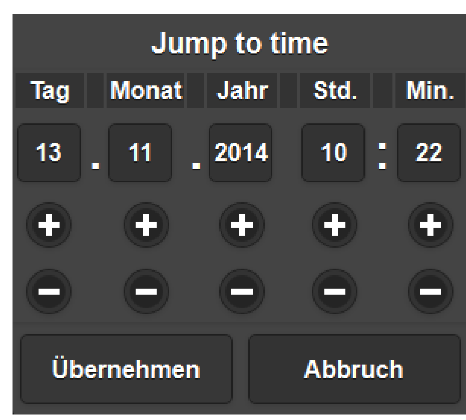






Über wird der Player zum entsprechenden Zeitpunkt geöffnet. Die Funktionalität der Buttons entspricht denen des digivod® Players (vgl. Der digivod® Player).

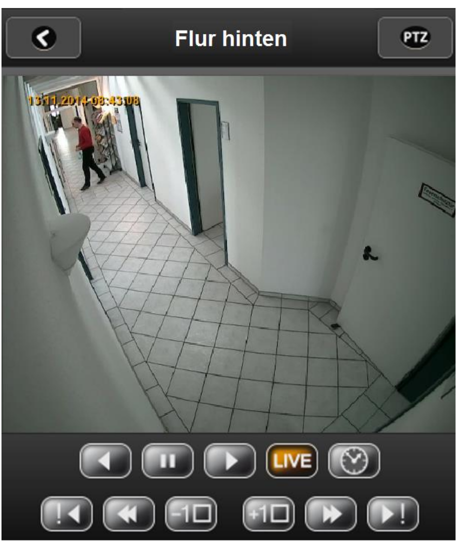
Hinweis: Die Funktionalität der Button und ist Abhängig von der unter Kamerawechsel bei Alarmsprung getroffenen Definition (siehe oben).



Mit dem Button öffnen Sie ein Eingabefenster, in das Datum und Uhrzeit für einen Direktsprung eingegeben werden können.

Mit und können die Werte für Tag, Monat, Jahr, Stunde und Minute erhöht bzw. erniedrigt werden.

Mit Übernehmen springen Sie auf den ausgewählten Zeitpunkt.



Mit dem Mausrad bzw. bei Touch-Bedienung mit einem Finger spreizen steht die Funktion des Digitalzooms direkt zur Verfügung.

Bei PTZ-Kameras mit aktivierter PTZ-Funktion (vgl. Kameras) kann über den Button PTZ das PTZ-Funktionsmenü geöffnet werden.

steuert den optischen Zoom.

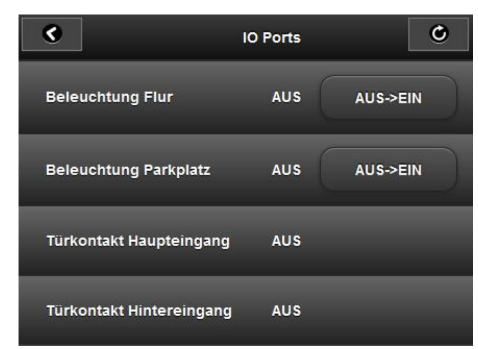
schließt das PTZ-Funktionsmenü.

Voreinstellung: PRESET 1 steuert die auf der Kamera definierten Preset-Positionen an (vgl. Das PTZ-Positionsmenü).

Während das PTZ-Funktionsmenü geöffnet ist, kann innerhalb des Livebildes die Schwenk/Neigefunktion der Kamera durch einfachen Linksklick bzw. Fingertipp auf eine Stelle im Bild ausgelöst werden. Die angewählte Stelle wird mit einem orangen Punkt markiert und, sofern möglich, durch Schwenk-/Neigebewegung der Kamera zur neuen Bildmitte.

Hinweis: Jeder Druck auf die Buttons für Zoom in / Zoom out löst einen einzelnen Zoomschritt auf der Kamera aus. Beachten Sie beim Betätigen dieser Buttons die Latenz von Übertragung und Kamera. Mehrfaches schnelles Drücken führt u. U. zu unerwünschten Zoom-Positionen.

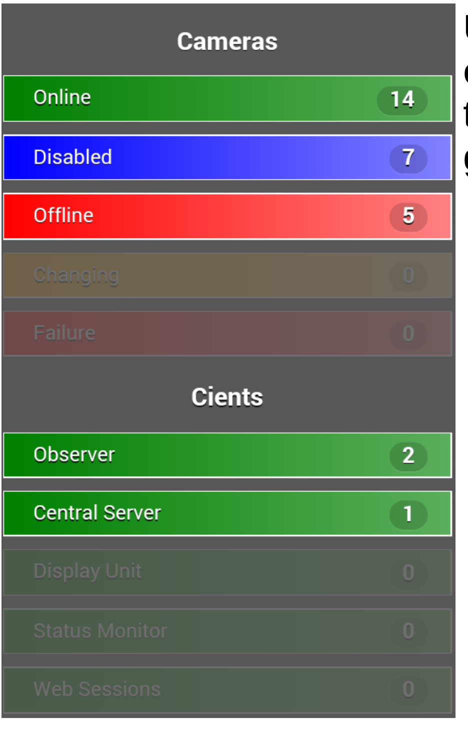
Hinweis: In einer geöffneten Kameraansicht kann über Wischen (Swiping) schnell zwischen den einzelnen Kameras des Systems gewechselt werden. Wurde die Kameraansicht aus der Alarmliste geöffnet, ermöglicht Wischen den schnellen Sprung zum nächsten bzw. vorherigen Alarm.



Über den Menüpunkt IO Ports öffnet sich (falls vorhanden – vgl. IO-Ports) die Web-Bedienung bzw. Anzeige der im System vorhandenen IO-Ports.

Der Status von Ausgabeports kann durch Klick auf AUS->EIN bzw. EIN->AUS direkt geändert werden. Der Status von Eingangsports wird angezeigt.

Hinweis: Beim Betätigen von Ausgabeports erfolgt keine Bestätigungsabfrage!



Über den Menüpunkt Systemstatus öffnet sich eine kompakte Darstellung mit den wichtigsten Informationen über den Status des digivod® Servers und den Status der Kameras.

Über den Menüpunkt Sites (nur in der App verfügbar) können Sie den Server, mit dem sich die App verbinden soll auswählen.

Wichtig: Benutzername und Passwort werden innerhalb des Browsers gespeichert. Beim erneuten Start des Browsers ist damit ein direkter Web Access Zugriff möglich. Sollen die Daten aus dem Browser gelöscht werden, betätigen Sie den Button Daten entfernen & Logout im Menü Informationen.

7.4.1 Dynamischer DNS

Damit ein digivod® Server über das Internet erreicht werden kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Server selbst bzw. das Netzwerk, mit dem dieser direkt verbunden ist, muss eine Verbindung zum Internet haben. Üblicherweise stellt ein Gateway (z. B. ein DSL-Router) diese Verbindung zur Verfügung (vgl. Einstellungen für TCP/IP).
- Die in digivod® für die IP-Kommunikation zwischen Server und Clients benutzten Ports müssen auf Firewalls, die zwischen dem Server und den Internet-Clients liegen, freigegeben und zum Server weitergeleitet sein (vgl. Firewalls und digivod® und Remote Konfiguration (Client/Server))
- Die IP-Adresse oder der Domain-Name des Servers muss dem Client bekannt sein, damit eine Verbindung aufgebaut werden kann.

Für Server, die über eine feste IP-Adresse im Internet erreichbar sind, erfolgt die Umsetzung ihres Domain-Namens in eben diese IP-Adresse in sog. Domain Name Services (DNS).

Für Server, deren IP-Adresse im Internet nicht fest vergeben ist (z. B., weil sie über DSL mit dem Internet verbunden sind und vom DSL-Provider alle 24h kurz zwangsgetrennt werden), bieten verschiedene dynamische Name Services (DynDNS) z. T. kostenlos ihren Dienst im Internet an, damit der Server über einen festen Domain-Namen erreicht werden kann.

Beispielhaft werden hier die Schritte zur Einrichtung eines dynamischen Name Server Eintrages beim Anbieter no-ip.com gezeigt. Sinngemäß können diese Schritte auch auf andere DynDNS-Anbieter übertragen werden.

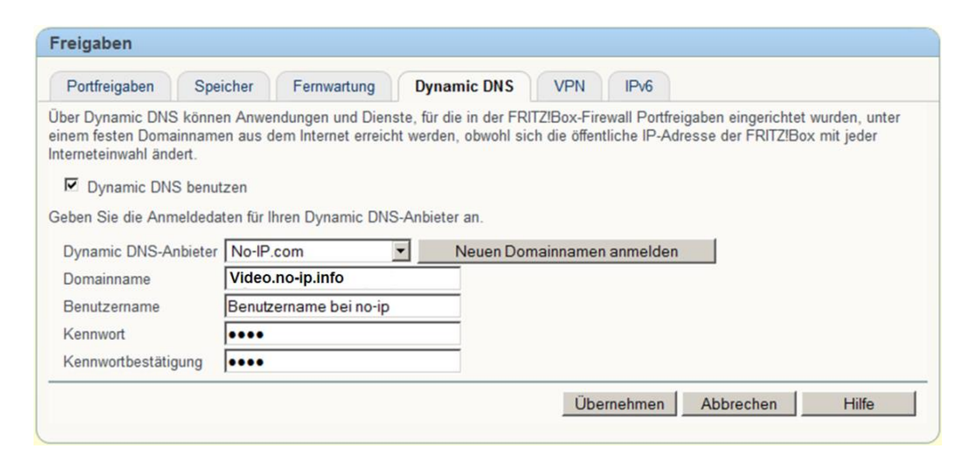
Hinweis: Aktuell wird der hier beschriebene Dienst von no-ip.com nicht mehr kostenlos angeboten.

1. Aufruf der Webseite www.no-ip.com
2. Anlegen eines neuen Benutzer-Accounts über Create Account
3. Bestätigen der Einrichtung durch Klick auf den entsprechenden Link in der automatisch versandten E-Mail

4. Anmelden bei no-ip und Anlegen eines Host über „Add a Host“: Der Hostname ist frei wählbar. Beispielhaft wurde hier aus der Liste der von no-ip angebotenen Domains no-ip.info ausgewählt. Zusammen entsteht daraus die Beispieladresse: Video.no-ip.info



5. Aktivierung des DynDNS-Update Client auf dem DSL-Router (hier beispielhaft Fritz!Box 7390)



Hinweis: Der DynDNS-Update Client stellt sicher, dass bei Änderung der IP-Adresse (z. B. durch die DSL-Zwangstrennung) dem DynDNS Dienst (hier no-ip.com) die neue IP-Adresse automatisch mitgeteilt wird. Sollte Ihr DSL-Router keinen integrierten DynDNS-Client haben, kann alternativ die vom jeweiligen DynDNS Anbieter zur Verfügung gestellte DynDNS-Update-Client Software installiert werden.

Nach erfolgreicher Durchführung dieser Schritte ist Ihr digivod® Server im Internet unter dem gewählten DnyDNS Hostnamen erreichbar.

7.4.2 digivod® Web Access über HTTPS

7.4.2.1 Grundlagen

HTTPS steht für Hypertext Transfer Protocol Secure (dt. sicheres Hypertext-Übertragungsprotokoll). Dieses Kommunikationsprotokoll wird im Internet benutzt, um Daten abhörsicher (verschlüsselt) zu übertragen.

Darüber hinaus dient die HTTPS-Authentifizierungsfunktion dazu, dass die Verbindungspartner sich über die Identität des jeweiligen Gegenübers vergewissern können.

Durch Installation eines digitalen Server-Zertifikates auf dem digivod® Server können für den digivod® Web Access die HTTPS-Verschlüsselungsfunktion und die Server-Authentifizierung aktiviert werden.

Ein digitales Zertifikat kann entweder von einer anerkannten Zertifizierungsstelle ausgestellt oder selbst erstellt werden.

Zertifikate, die von anerkannten Zertifizierungsstellen ausgestellt wurden, werden von den meisten Browsern ohne weitere Eingriffe als vertrauenswürdig anerkannt. Verschlüsselung und Server-Authentifizierung stehen bei Verwendung solcher Zertifikate unmittelbar zur Verfügung. Für den Antrag zur Ausstellung eines Zertifikates bei einer anerkannten Zertifizierungsstelle (z. B. bei Verisign oder NO-IP) folgen Sie den Hinweisen für die Zertifikateerstellung für den Microsoft Internet Information Server 7 (IIS7).

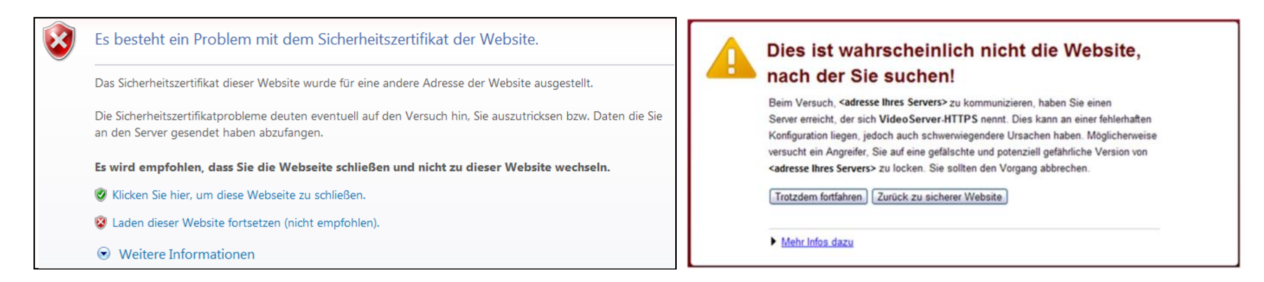
Selbst erstellte Zertifikate sind kostenlos, werden aber von den Browsern nur als vertrauenswürdig anerkannt, wenn man den Ersteller des Zertifikates manuell als vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstelle bekannt gibt.

Server-Zertifikate müssen für jeden Server individuell ausgestellt werden. Bei der Installation von digivod® wird ein Server-Zertifikat namens VideoServer-HTTPS mit installiert, welches prinzipiell auch verwendet werden kann. Da dieses aber ein Universal-Zertifikat ist und nicht für den Server ausgestellt wurde, auf dem es installiert ist, bringen alle Browser entsprechende Warnhinweise.

Sie erreichen einen korrekt konfigurierten Web Access auf Ihrem digivod® Server über HTTPS, wenn der TCP Port 8888 freigegeben und zum digivod® Server weitergeleitet ist (vgl. digivod® Web Access, Firewalls und digivod® und Remote Konfiguration (Client/Server)) über die URL:

https://<Adresse Ihres Servers>:8888

Browser zeigen beim Aufruf dieser Adresse deutliche Warnhinweise. Wenn diese ignoriert werden, kann die Seite zwar geöffnet werden, aber die HTTPS-Authentifizierungsfunktion ist nicht gesichert verfügbar.



Warnhinweise des Microsoft Internet Explorers (links) bzw. von Google Chrome (rechts), wenn Sie über HTTPS auf Ihren digivod® Web Access zugreifen und auf Ihrem digivod® Server kein für diesen Server erstelltes Zertifikat installiert ist.

Wichtig: Wenn Sie die Warnhinweise mit Trotzdem fortfahren bzw. mit Laden dieser Website fortsetzen (nicht empfohlen). einmal ignorieren, werden Sie zukünftig nicht mehr gewarnt. Die gesicherte Server-Authentifizierung für diese Adresse ist in diesem Fall dauerhaft deaktiviert. Ohne gesicherte Server-Authentifizierung kann ihr Browser nicht feststellen, ob er tatsächlich direkt mit dem richtigen Server verbunden ist.

Wenn die Anzahl der Client-Computer, von denen aus über Web Access auf Ihren digivod® Server zugegriffen wird, groß ist, und/oder diese Computer öffentlich zugängig sind, empfiehlt sich die Verwendung eines von einer anerkannten Zertifizierungsstelle erstellten Zertifikates.

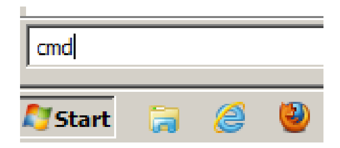
Wenn die Anzahl der Client-Computer, von denen aus über Web Access auf Ihren digivod® Server zugegriffen wird, verhältnismäßig klein ist, und diese Computer nicht öffentlich zugängig sind, kann stattdessen auch ein selbst erstelltes Server-Zertifikates verwendet werden. Einmalig muss pro Client Browser manuell durch Import des öffentlichen Zertifikate-Teils die Vertrauenswürdigkeit der eigenen Stammzertifizierungsstelle bestätigt werden. In den folgenden Kapiteln wird dieser Weg beschrieben.

Hinweis: Die Inhalte der folgenden Kapitel zum Thema Zertifikaterstellung und –installation richten sich an technisch versierte Administratoren!

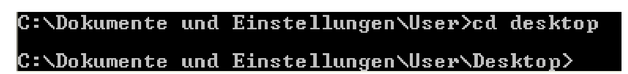
7.4.2.2 Erstellung eines eigenen Zertifikates

Mit der digivod® Installation werden zwei Kommandozeilen-Programme installiert, mit denen Sie ein eigenes Zertifikat erstellen können.

Öffnen Sie mit „cmd“ über das Startmenü eine Kommando Shell:



In der Kommando Shell wechseln Sie durch Eingabe von „cd desktop“ zunächst auf den Desktop:



Rufen Sie nun das Programm makecert zur Erzeugung eines serverspezifischen Zertifikates mit der folgenden Syntax auf:

makecert –n “CN=Video.no-ip.info“ –sv private.pvk public.cer

Wichtig: Führen Sie makecert auf ihrem digivod® Server aus!

Hinweis: Verwenden Sie hinter „CN=“ den Namen Ihres Servers unter dem dieser im Internet erreichbar ist!

Dieses Kommando erstellt ein digitales Zertifikat mit privatem und öffentlichem Schlüssel für die Domäne „Video.no-ip.info“ (CN = Common name). Der öffentliche Schlüssel wird in der Datei public.cer abgelegt, der private Schlüssel liegt in der Datei private.pvk.

Hinweis: Weitere Optionen zu makecert finden Sie hier: http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bfsktky3(v=vs.71).aspx

Mit der Ausgabe Succeeded bestätigt makecert die erfolgreiche Erzeugung des Zertifikates.

Damit das Zertifikat auf dem digivod® Server im Zertifikatespeicher des Microsoft Internet Information Servers 7 (IIS7) installiert werden kann, müssen die beiden Teile des Zertifikates in einem IIS7-kompatiblen Dateiformat zusammengefügt werden.

Rufen Sie das Programm pvk2pfx mit der folgenden Syntax auf:

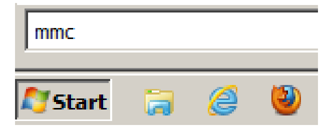
pvk2pfx –pvk private.pvk –spc public.cer –pfx Zertifikat_Video.no-ip.info.pfx

Dieses Kommando fügt die durch makecert erstellten Teile des Zertifikates in der Datei Zertifikat_Video.no-ip.info.pfx zusammen.

Hinweis: Verwenden Sie ggf. den Namen Ihrer Domäne als Dateinamen für die .pfx-Datei.

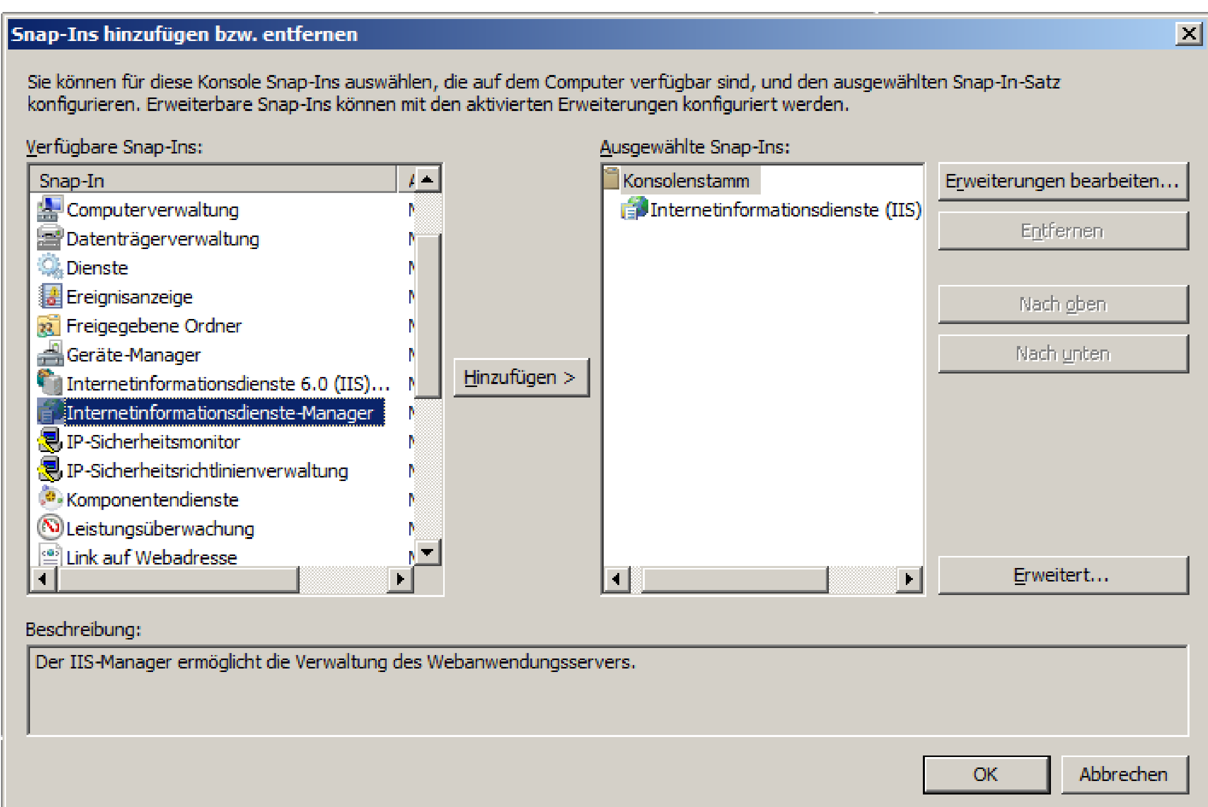
7.4.2.3 Zertifikat auf dem digivod® Server installieren

Öffnen Sie mit „mmc4“ über das Startmenü die Microsoft Management Console:

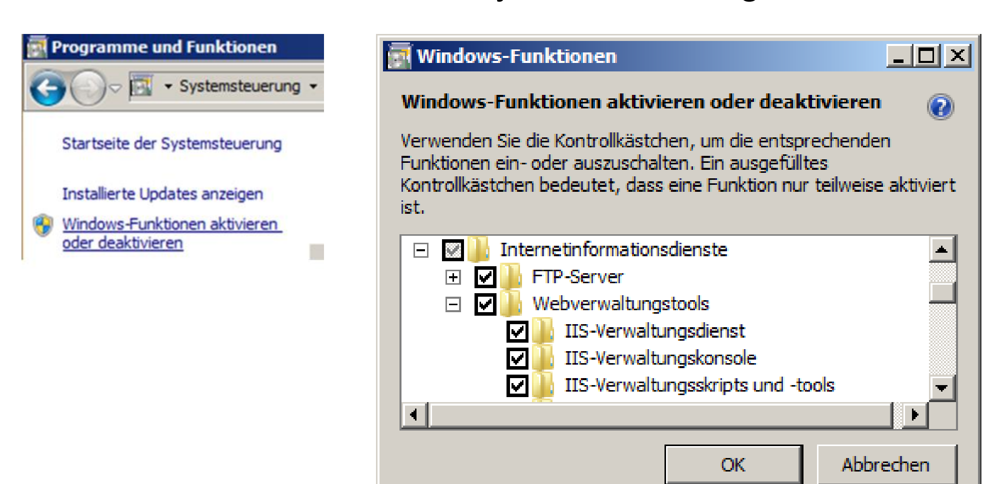


In der MMC fügen Sie das Snap-In für den Internetinformationsdienste-Manager zu:

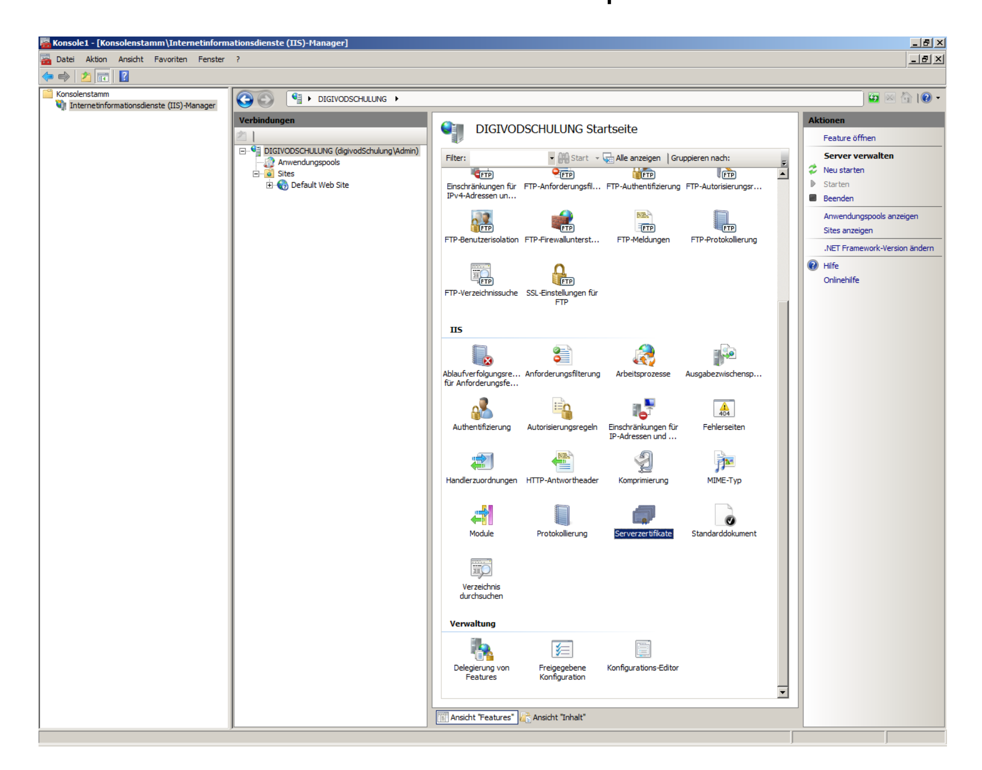




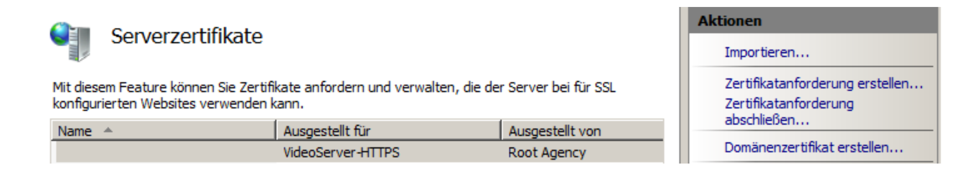
Hinweis: Falls der Internetinformationsdienste-Manager in der Auswahlliste der MMC nicht als Snap-In verfügbar ist, muss er ggf. nachträglich installiert werden. Nutzen Sie dazu die Funktion „Windows Funktionen aktivieren oder deaktivieren“ aus der Systemsteuerung:



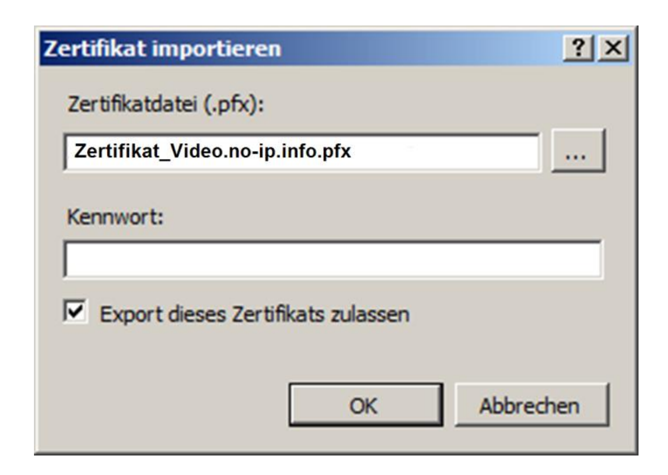
Öffnen Sie nun in der MMC den Zertifikatespeicher Ihres IIS7:



Starten Sie den Import des neuen Zertifikates mit Importieren…



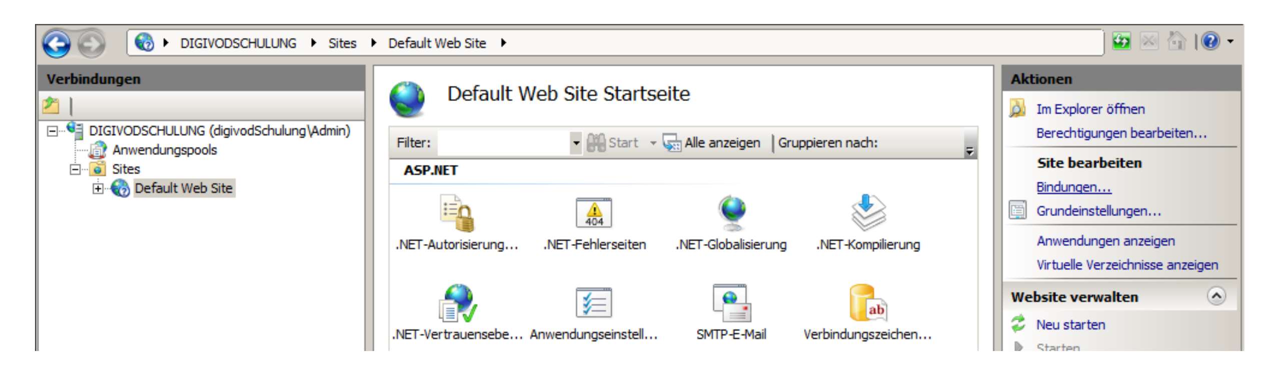
Wählen Sie die zu importierende .pfx-Datei aus und starten Sie den Import mit OK



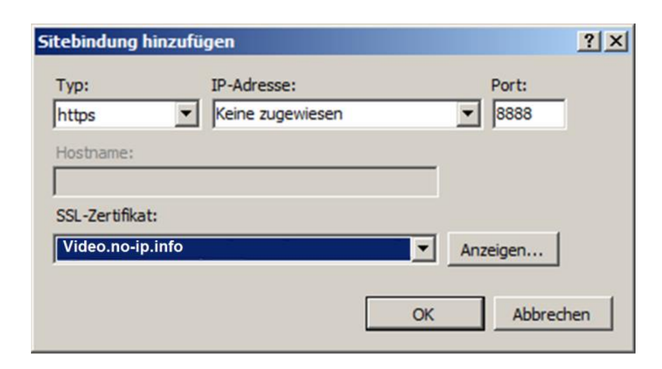
Im Anschluss sehen Sie im Zertifikatespeicher des IIS7 Ihres digivod® Servers sowohl das mit digivod® installierte Zertifikat für „VideoServer-HTTPS“ und das soeben importierte Zertifikat für „Video.no-ip.info“.



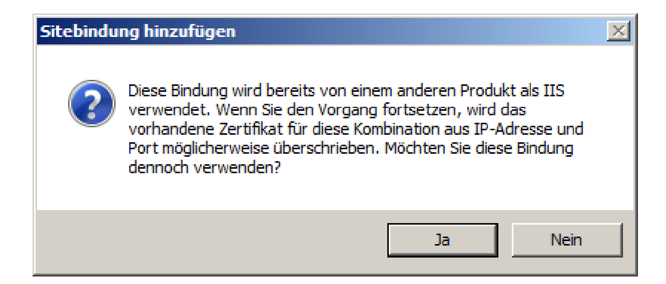
Im letzten Schritt müssen Sie HTTPS-Aufrufe der Standardseite über den Port 8888 (Default Web Site) mit dem neuen Zertifikat verbinden.



Öffnen Sie die Aktion Bindungen... und legen Sie die neue Bindung an:



Da bei der Installation Ihres digivod® Servers bereits eine Bindung an das Zertifikat „VideoServer-HTTPS“ erfolgte, erscheint die folgende Hinweismeldung, die Sie mit Ja bestätigen müssen:



Ab jetzt wird Ihr digivod® Server, wenn er über das HTTPS-Protokoll und Port 8888 angerufen wird, den Verbindungsaufbau mit dem soeben eingebundenen Zertifikat verschlüsseln und authentifizieren.

7.4.2.4 Zertifikat (Public Key) im Client installieren

Da das selbst erstellte Serverzertifikat nicht von einer anerkannten Zertifizierungsstelle stammt, erscheint beim Aufruf Ihrer URL:

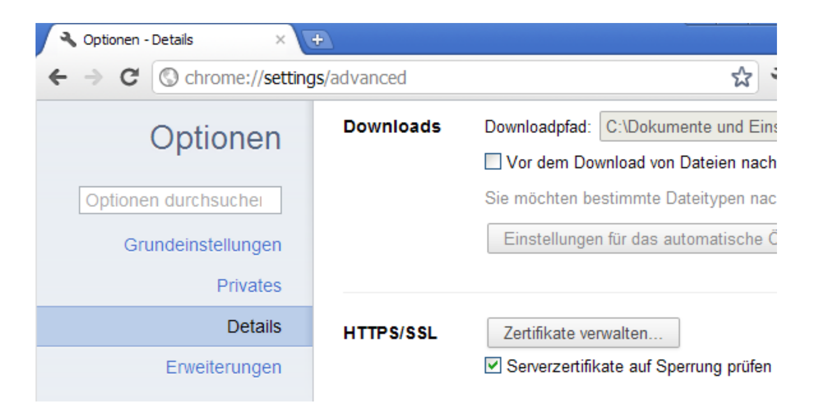
https://Video.no-ip.info:8888

auch nach Installation des Serverzertifikates eine browserspezifische Fehlermeldung. Um das zu vermeiden, muss der Aussteller des Zertifikates auf dem Client als vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstelle anerkannt werden. Dazu wird der öffentliche Teil des Zertifikates (der public key) in den Zertifikatespeicher des Clients importiert. Die Schritte zum Import des public key - also der von makecert in der Datei public.cer abgelegte Teil des Zertifikates – (vgl. Erstellung eines eigenen Zertifikates) sind abhängig vom verwendeten Browser.

Für den Microsoft Internet Explorer werden Zertifikate im Register Inhalte importiert. Wählen Sie Zertifikate und starten Sie die Funktion Importieren...

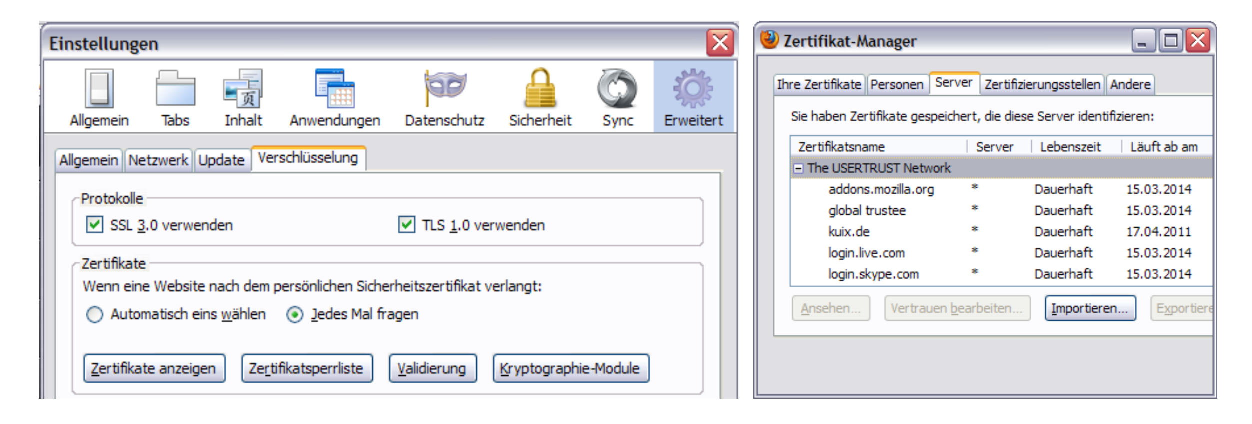


In Google Chrome kann die Zertifikateverwaltung über den Menüpunkt Details gestartet werden. Wählen Sie Zertifikate verwalten... und starten Sie die Funktion Importieren... so, wie für den Microsoft Internet Explorer beschrieben.



Hinweis: Chrome zeigt trotz manueller Anerkennung der Stammzertifizierungsstelle mit https:// an, dass die Inhaberschaft des Zertifikates nicht von einer externen Zertifizierungsstelle bestätigt werden kann.

In Firefox öffnet man den browsereigenen Zertifikat Manager über das Menü Extras / Einstellungen. Wählen Sie Zertifikate anzeigen und dort Importieren..., um den public key des selbst erstellten Zertifikates einzufügen.



Zusätzlich bietet der Firefox Zertifikat Manager die Möglichkeit, manuell Ausnahmen für die browserinterne Identifikationsprüfung ausstellender Zertifizierungsstellen anzulegen. Markieren Sie das soeben eingefügte Zertifikat in der Liste und wählen Sie die Funktion Ausnahme hinzufügen... . Im folgenden Dialog bestätigen Sie, dass Sie dem Aussteller vertrauen.



7.5 Externe Geräte

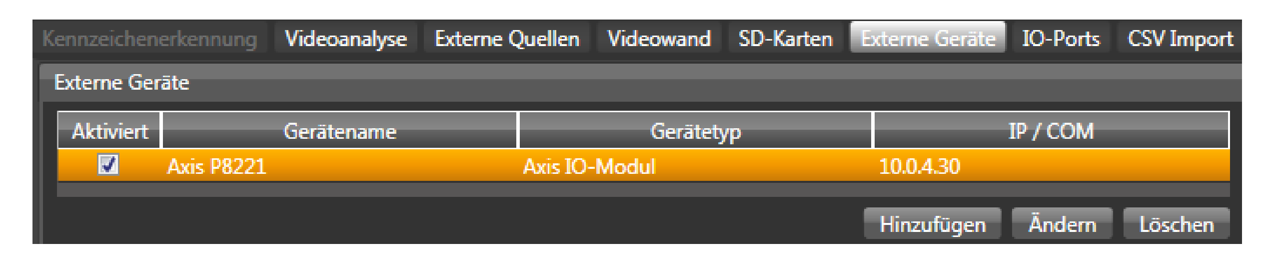
In diesem Register werden externe Geräte angelegt und verwaltet. Die Liste zeigt die bereits angelegten externen Geräte.

Hinweis: Da zu importierende .CSV-Dateien üblicherweise von externen Systemen bereitgestellt werden, wird auch diese Funktion hier administriert (vgl. CSV Import).

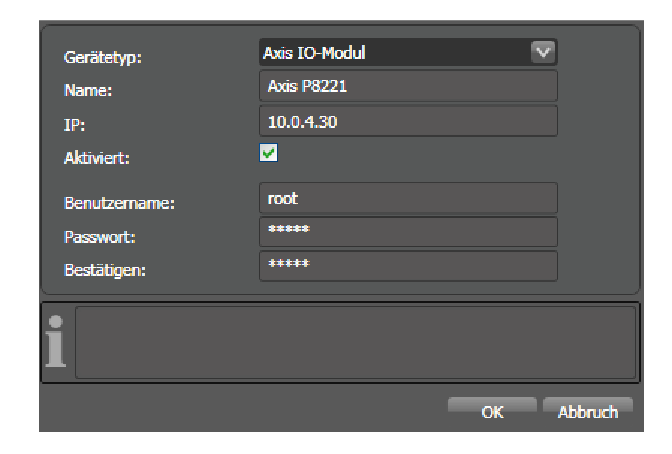
Über den Button Hinzufügen gelangt man in den Dialog zum Anlegen eines neuen externen Gerätes. Mit Löschen kann das in der Liste markierte Gerät gelöscht werden. Durch Doppelklick auf eine Zeile in der Liste oder über den Button Ändern gelangt man in den Parameter-Dialog des markierten Gerätes.

7.5.1 Axis IO-Modul

Bevor die IO-Ports (vgl. IO-Ports) eines Axis IO-Moduls in digivod® verwendet werden können, muss das Gerät als externes Gerät angelegt werden. Kamera IO-Ports können direkt genutzt werden, d. h. Kameras müssen nicht erneut als externe Geräte angelegt werden.



Hinweis: Das Löschen eines Axis IO-Moduls löscht auch alle auf ihm liegenden IO-Ports.



Gerätetyp	Typ des anzulegenden externen Geräts – hier Axis IO-Modul
Name	Name, mit dem dieses externe Gerät bezeichnet werden soll
Aktiviert	Aktiviert bzw. deaktiviert dieses Gerät in digivod®

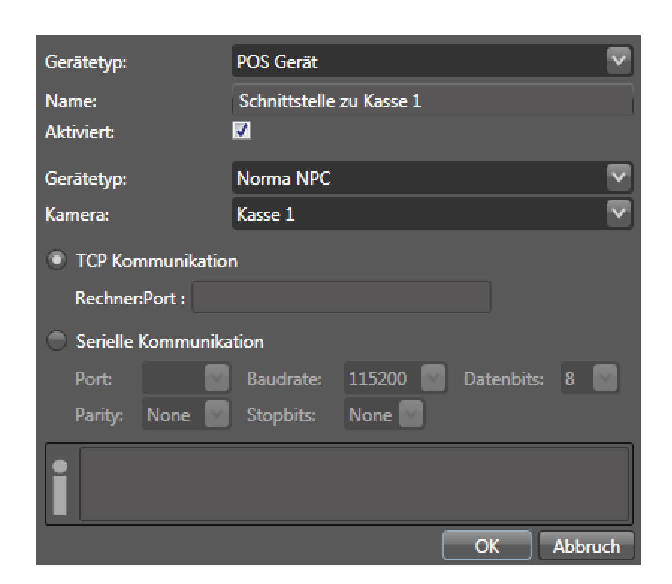
Benutzer	Benutzer auf dem externen Gerät, der für die Verbindung verwendet werden soll
Passwort bzw. Bestätigen	Passwort und Bestätigung für diesen Benutzer auf dem IO-Gerät

7.5.2 Kassenmodul (POS)

Über ein Kassenmodul (auch POS Gerät für Point of sales) können die Daten einer elektronischen Kasse an digivod® übermittelt und den Videodaten einer Kamera zugeordnet werden.

Das POS-Gerät wird als externes Gerät angelegt. Es kann wahlweise über TCP oder über eine serielle Schnittstelle angeschlossen sein.

Gerätetyp	Typ des anzulegenden externen Geräts – hier POS Gerät
Name	Name, mit dem dieses externe Gerät bezeichnet werden soll
Aktiviert	Aktiviert bzw. deaktiviert dieses Gerät in digivod®
Gerätetyp	aktuell nur Norma NPC
Kamera	Kamera, der die Daten, die über dieses POS Gerät empfangen werden, zugeordnet werden sollen.
Rechner:Port:	IP-Adresse und Port, über die dieses POS Gerät erreichbar ist
Serielle Kommunikation	Schnittstellenparameter für die serielle Schnittstelle, an die dieses POS Gerät angeschlossen ist.

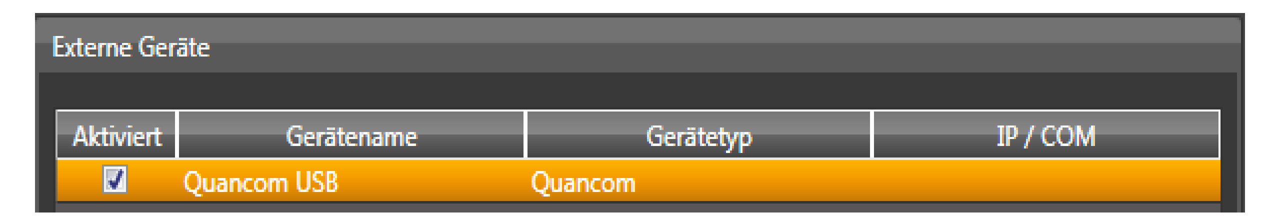


Hinweis: Über den Ereignistyp „POS Ereignis“ (vgl. Regeln) können Alarmregeln zur Verarbeitung von POS-Daten definiert werden.

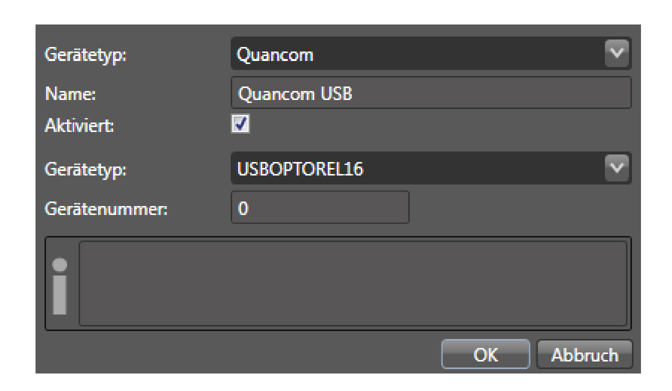
7.5.3 Quancom USB-Gerät

Bevor die IO-Ports (vgl. IO-Ports) eines Quancom USB-Gerätes in digivod® verwendet werden können, muss das Gerät als externes Gerät angelegt werden.

Wichtig: Damit Quancom USB-Geräte angelegt werden können, müssen zuvor die produkt- und betriebssystemspezifischen USB-Treiber manuell installiert werden. Bitte beachten Sie die Dokumentation zu Ihrem USB-Gerät.



Hinweis: Das Löschen eines Quancom USB-Gerätes löscht auch alle auf ihm liegenden IO-Ports.



Gerätetyp	Typ des anzulegenden externen Geräts – hier Quancom
Name	Name, mit dem dieses externe Gerät bezeichnet werden soll
Aktiviert	Aktiviert bzw. deaktiviert dieses Gerät in digivod®
Gerätetyp	Wählen Sie in dieser Liste das Quancom USB-Gerät aus, welches Sie installiert haben. Hinweis: In digivod® werden ausschließlich die USB-Geräte von Quancom unterstützt.
Gerätenummer	Nummer, die auf dem Quancom USB-Gerät eingestellt wurde.

7.5.4 CSV Import

Der optionale digivod® CSV Import ermöglicht den automatischen Import von Vorgangsdaten z. B. aus einem Warenwirtschaftssystem.

Importierten Vorgängen können einzelne Kameras oder Ansichten so zugeordnet werden, dass in digivod® ein direkter Zugriff auf die zum Vorgang gehörenden Videodaten möglich ist.

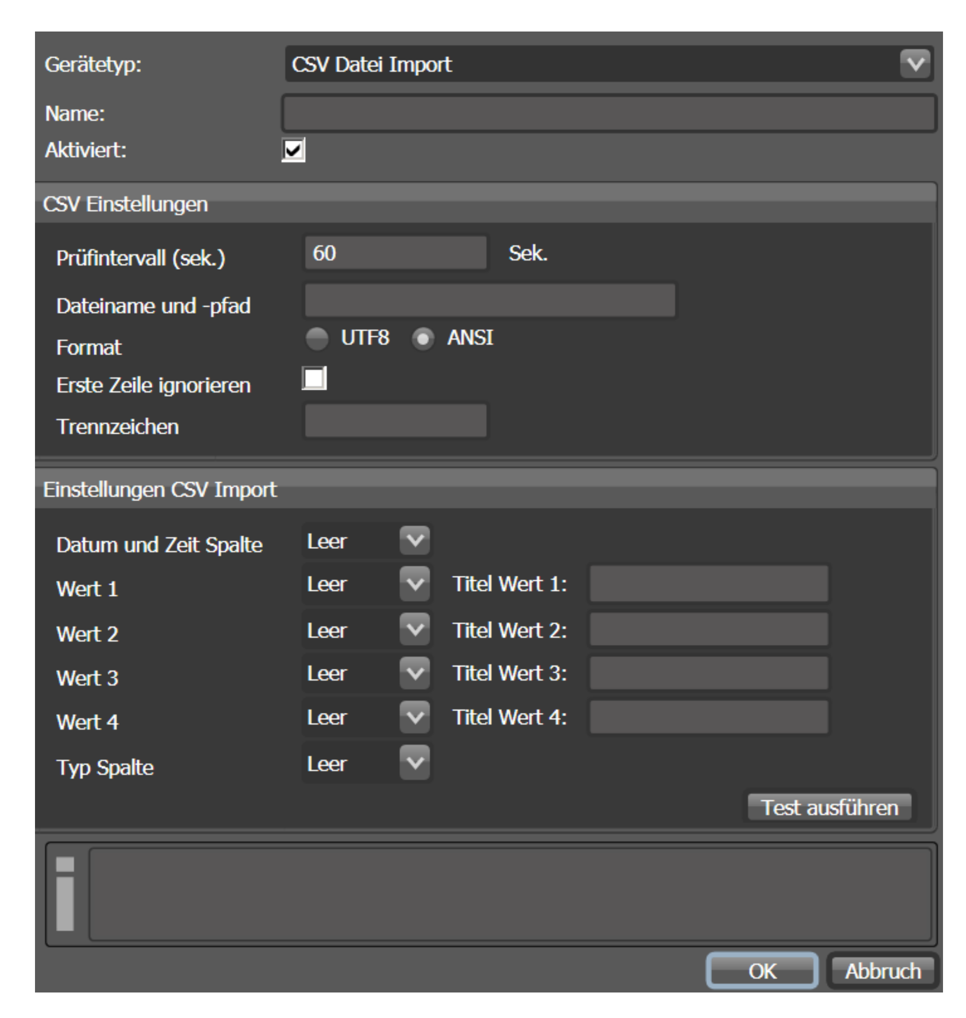
Der CSV Import arbeitet mit einem frei definierbaren Datenaustausch-Ordner. Das digivod® System überwacht diesen Ordner in einem vordefinierten Intervall nach neuen oder geänderten Dateien mit Daten im konfigurierten CSV-Format.

Sobald neue Datensätze gefunden werden, erfolgt direkt der Import in die digivod® Ereignisdatenbank.

Die digivod® Konfigurationseinstellungen erlauben eine flexible Anpassung an unterschiedliche Datensatzstrukturen. Pro Datensatz können vier Datenfelder und der Datensatztyp importiert werden.

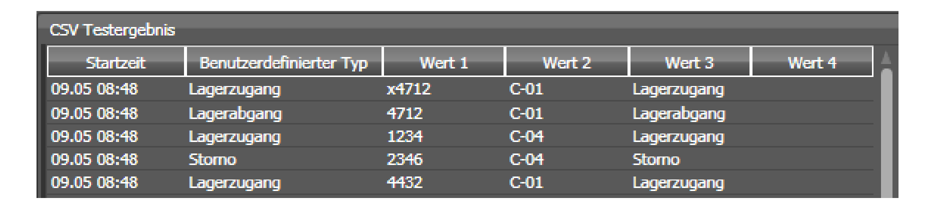
Optional kann jeder Datensatz Datum und Uhrzeit des importieren Vorgangs enthalten.

Die Parametrierung des CSV Imports erfolgt im gleichnamigen Register im Menüpunkt Module.



Aktiviert	Schaltet den zyklischen Import der hier spezifizierten CSV-Datei ein bzw. aus.
Importintervall	Gibt an, nach wie viele Sekunden erneut geprüft werden soll, ob die zu importierende CSV-Datei erneuert oder geändert wurde
Importdatei	Name und Ort der zu importierenden CSV-Datei **Hinweis:** Anstatt einer Datei können die Daten auch direkt von einer seriellen Schnittstelle (z. B. von einem dort angeschlossenen Scanner) eingelesen werden. Geben Sie in diesem Fall die Verbindungsparameter der Schnittstelle ein und stellen Sie sicher, dass der angeschlossene Scanner jeden Scanvorgang mit einem Zeilenumbruch abschließt. Beispiel: COM1,9600,8,N,1 Für einen an COM1 angeschlossenen Scanner, der seine Daten mit 9600 Baud in 8 Datenbits ohne Paritybit mit einem Stopbit sendet.
Format	Byteformat in dieser Datei (UTF8 oder ANSI)
Erste Zeile ignorieren	Wenn die Kopfzeile in der Datei die Spaltentitel beinhaltet, kann mit diesem Schalter festgelegt werden, dass die erste Zeile nicht als Datenzeile interpretiert werden soll.
Trennzeichen	Trennzeichen, das innerhalb der Datei die Spalten voneinander trennt
Spalte Datum	Nummer der Spalte in der Datei, in der das Datum des zu importierenden Datensatzes steht. CSV Import erwartet das folgende Datumsformat: DD.MM.YYYY hh:mm:ss **Hinweis:** Fehlen Datum und Uhrzeit ganz oder teilweise (Datum), werden sie auf Basis des Zeitstempels der Importdatei ergänzt.
Spalte Wert 1-4	Nummer der Spalte in der Datei, in der die Datenwerte 1 bis 4 stehen

Titel des 1. – 4. Wertes	Beschreibung (Titel) des 1. – 4. Datenwertes; Der hier eingegebene Text erscheint als Spaltentitel für die vier benutzerdefinierten Spalten in der Alarmliste.
Spalte Ereignistyp	Nummer der Spalte in der Datei, in der der Ereignistyp des zu importierenden Datensatzes steht. Der Ereignistyp (auch Satztyp) kann in der Alarmregel (vgl. Regeln – Typ „Externes Ereignis“) zur Unterscheidung unterschiedlicher Satzarten verwendet werden.
Test ausführen	Startet einen Testimport mit den oben eingestellten Parametern. Das Ergebnis wird im folgenden Fenster ausgegeben:



CSV Testergebnis

Startzeit	Benutzerdefinierter Typ	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4
09.05 08:48	Lagerzugang	x4712	C-01	Lagerzugang	
09.05 08:48	Lagerabgang	4712	C-01	Lagerabgang	
09.05 08:48	Lagerzugang	1234	C-04	Lagerzugang	
09.05 08:48	Storno	2346	C-04	Storno	
09.05 08:48	Lagerzugang	4432	C-01	Lagerzugang	

Über die Aktion „Ansicht“ in einer Alarmregel zum Ereignistyp „Externes Ereignis“ können die importierten Daten mit ihren Werten mit einer Ansicht oder einer Kamera logisch verknüpft werden und erscheinen dann auch in der Alarmliste (vgl. Regeln).



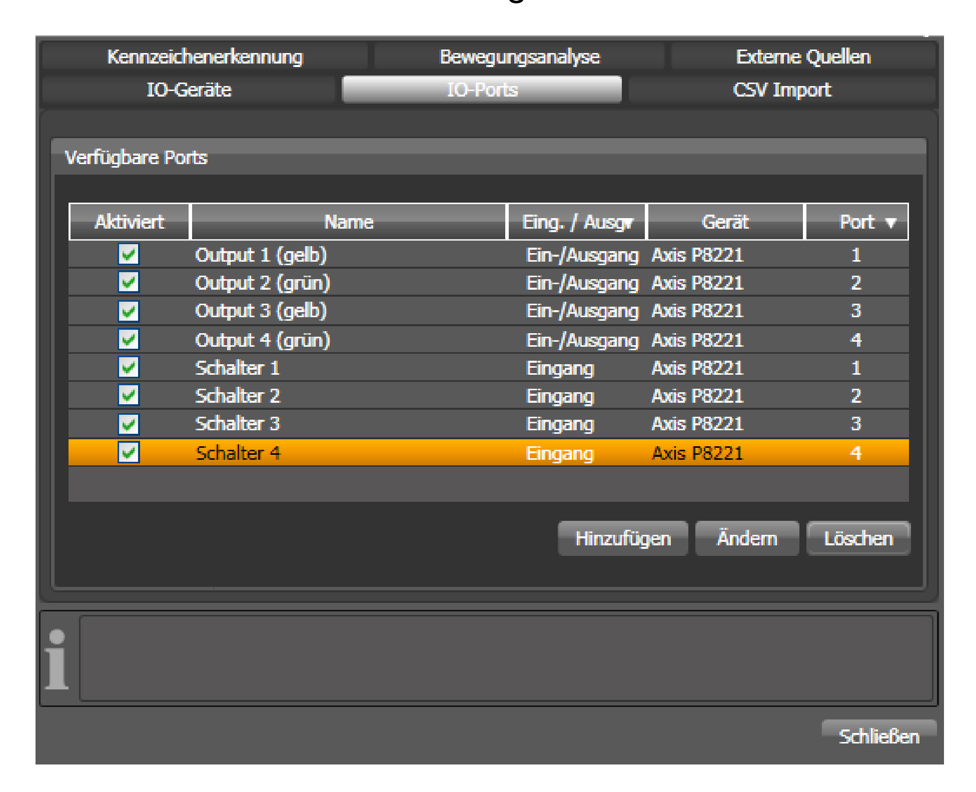
Zeitraum: Heute Priorität: Alle Alarmtyp: Alle Kamera: Alle Filter: Aktualisieren

Zeit	Kamera	Beschreibung	Artikelnummer	Code	Menge	ID	Priorität	Bestätigt
04.04.2011 - 10:57:39		Stornomeldung	2345	C-04	1	98	Hoch	
04.04.2011 - 10:57:39		Stornomeldung	1789	C-01	2	99	Hoch	
04.04.2011 - 10:57:02	Konferenzraum	Bewegung: Konferenzraum				97	Mittel	

7.6 IO-Ports

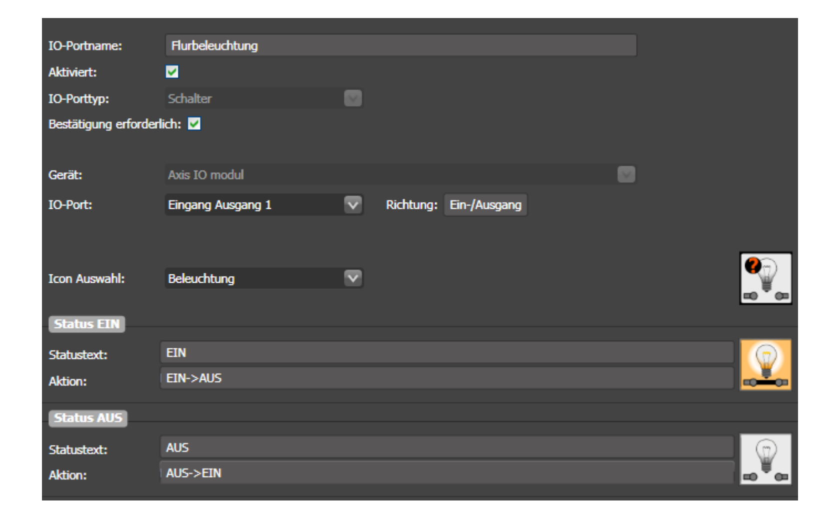
In diesem Register werden IO-Ports angelegt und verwaltet. Die Liste zeigt die bereits angelegten IO-Ports.

Hinweis: Damit die IO-Ports eines externen IP-basierten Gerätes genutzt werden können, muss dieses zunächst angelegt werden (vgl. Externe Geräte). Kamera IO-Ports können direkt genutzt werden.

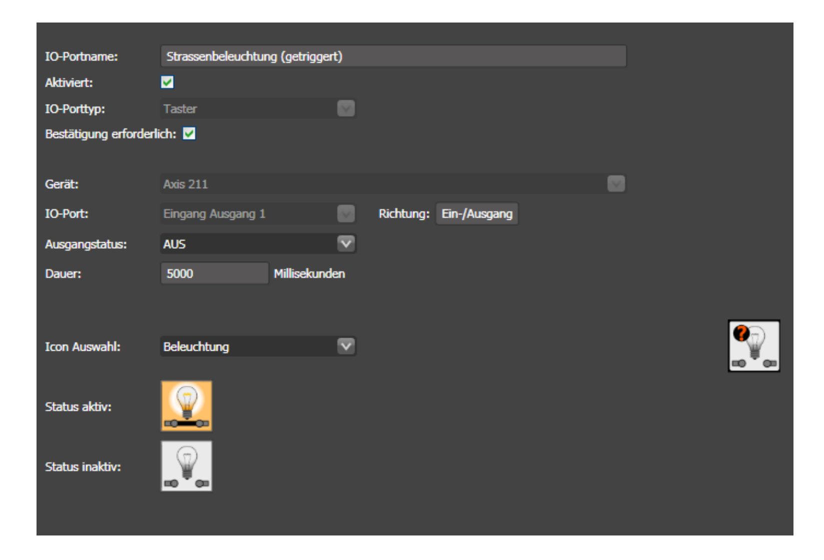


Über den Button Hinzufügen gelangt man in den Dialog zum Anlegen eines neuen IO-Ports. Mit Löschen kann der in der Liste markierten IO-Port gelöscht werden. Durch Doppelklick auf eine Zeile in der Liste oder über den Button Ändern gelangt man in den Parameter-Dialog des markierten IO-Ports.

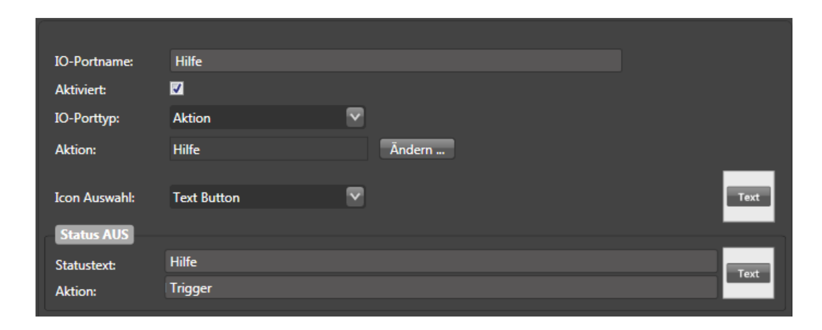
Hinweis: Die folgenden Dialoge sind spezifisch für den jeweiligen Porttyp.



Porttyp „Schalter“



Porttyp „Taster“



Porttyp „Aktion“

IO-Portname

Name, mit dem dieser IO-Port bezeichnet werden soll

Aktiviert

Aktiviert bzw. deaktiviert diesen Port in digivod®

Porttyp

Der Porttyp „Schalter“ definiert Sie Eingangs- oder Ausgangsports, deren Zustand jeweils permanent geschaltet wird.

Der Porttyp „Taster“ kann nur für Ausgangsports verwendet werden. Für diese Ports wird ein Ausgangsstatus und eine Schaltdauer definiert.

Der Porttyp „Aktion“ erzeugt einen IO-Port, über den ein Befehl ausgelöst werden kann. Über den Button Ändern ... erreichen Sie den Dialog zur Auswahl des Befehls. Es stehen dieselben Befehle wie in der Konfiguration der Tastaturbelegung zur Verfügung (vgl. Konfiguration Tastaturbelegung). Ausgelöst werden können diese Befehle über manuelle Betätigung dieses Ports aus einem Lageplan heraus (vgl. Lagepläne) oder über die Regel-Aktion einer Alarmregel (vgl. Regeln).

Bestätigung erforderlich

Aktivieren Sie diese Option für Ausgangsports, wenn das Schalten dieses Ports aus der IO-Ansicht oder aus einem Lageplan (vgl. Lagepläne) heraus eine zusätzliche Bestätigung vom Bediener erfordern soll.

Gerät

Wählen Sie hier das IO-Gerät oder die Kamera, auf der sich der IO-Port befindet.

Alternativ können Sie hier auch durch Auswahl Virtuelles Gerät einen virtuellen IO-Port anlegen.

Virtuelle IO-Ports können wie „echte“ IO-Ports benutzt werden. Sie werden in der IO-Ansicht identisch dargestellt (vgl. IO-Ansicht), können in Regelaktionen geschaltet und für die Aktivierung von Regeln verwendet werden (vgl. Regeln).

Mit virtuellen IO-Ports vom Typ Taster ist es z. B. möglich, eine Regel nach Eintreten eines Ereignisses für eine definierte Zeit „aktiv“ zu setzen und damit eine Alarmauslösung in Abhängigkeit von zwei hintereinander eintreffenden Ereignissen zu parametrieren. (Stichwort: Verknüpfung von Ereignissen; Erst zwei voneinander unabhängige Bewegungserkennungen lösen einen Alarm aus.)

Port

Wählen Sie hier den Port auf dem IO-Gerät oder auf der Kamera aus.

Ausgangsstatus

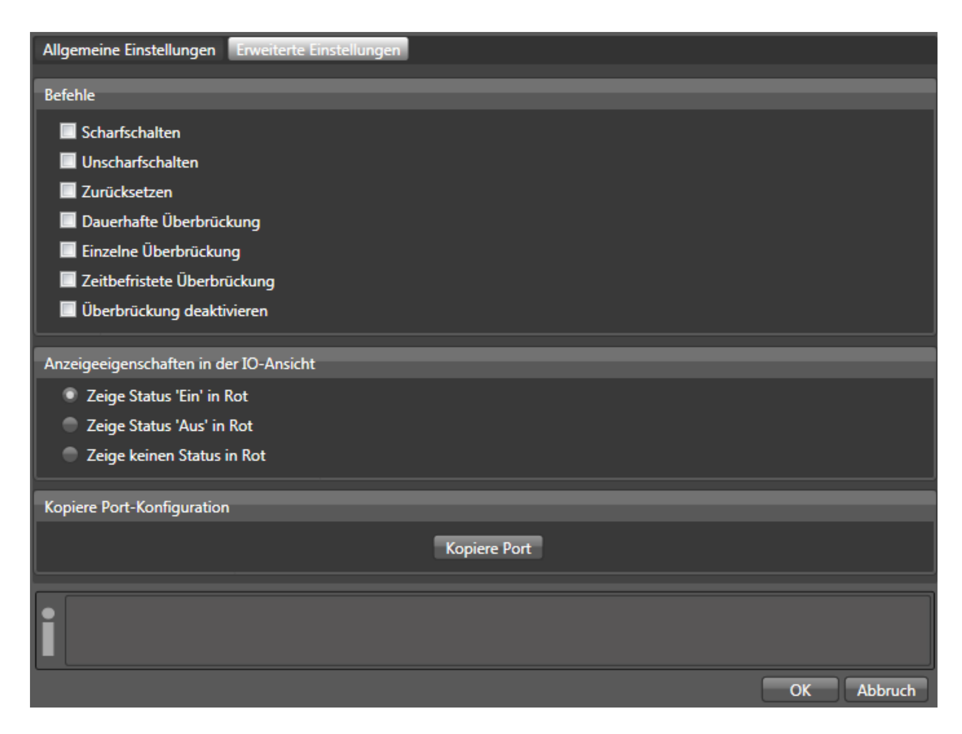
(nur für Taster) definiert, welchen Zustand der Port haben soll, wenn kein Tast-Impuls gegeben wurde.

Dauer (in ms)

(nur für Taster) definiert die Zeit in Millisekunden, die der Port geschaltet werden soll. Nach dieser Zeit wird der Port automatisch wieder in den oben definierten Ausgangsstatus gesetzt.

Icon Auswahl	Wählen Sie hier die Icons, die in Lageplänen zur Visualisierung dieses Ports verwendet werden sollen. Zur Verfügung stehen mehrere vordefinierte Icon-Gruppen für die Symbolisierung der Zustände Ein, Aus und Unbekannt. Über die Auswahl Benutzerdefiniert können auch selbst definierte Icons für die Symbolisierung dieser drei Zustände ausgewählt werden. Die ausgewählten Icons werden rechts in der Dialogmaske angezeigt.
Status EIN Status AUS	Legen Sie hier die Texte fest, die in der IO-Ansicht und in Lageplänen angezeigt werden sollen, wenn der Status des Ports EIN bzw. AUS ist. Der Statustext wird in Lageplänen beim Überfahren des Ports mit dem Maus-Cursor und in der IO-Ansicht in der Spalte Status angezeigt. Der Aktion Text wird in Lageplänen beim Schalten dieses Ports und in der IO-Ansicht als Buttonbeschriftung in der Spalte Aktion angezeigt.

Für Ports vom Typ Schalter und vom Typ Trigger gibt es das Register „Erweiterte Einstellungen“.



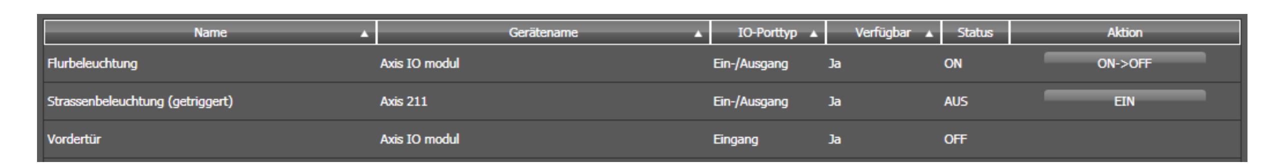
Die für einen Port selektierten Befehle können in Lageplänen im Kontextmenü dieses Ports ausgelöst werden (vgl. Verwendung von Lageplänen).

In den Anzeigeeigenschaften für die IO-Ansicht (vgl. IO-Ansicht) legen Sie fest, für welchen Status dieser IO-Port in Rot angezeigt werden soll.

Mit der Funktion Kopiere Port kann die komplette Konfiguration des aktuell in Bearbeitung befindlichen Ports auf einen oder mehrere anderes typgleiche Ports desselben externen Gerätes (vgl. Externe Geräte) oder derselben Kamera kopiert werden.

7.6.1 IO-Ansicht

Sobald wenigstens ein IO-Port in digivod® angelegt ist, wird automatisch eine eigene IO-Ansicht im Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum) erzeugt. Diese IO-Ansicht zeigt eine Übersicht über alle angelegten IO-Ports und deren Stati. Ausgangsports können aus der IO-Ansicht heraus über die Buttons in der Spalte „Aktion“ direkt geschaltet bzw. getriggert werden.



Name	Gerätename	IO-Porttyp	Verfügbar	Status	Aktion
Flurbeleuchtung	Axis IO modul	Ein-/Ausgang	Ja	ON	ON->OFF
Strassenbeleuchtung (getriggert)	Axis 211	Ein-/Ausgang	Ja	AUS	EIN
Vordertür	Axis IO modul	Eingang	Ja	OFF	

7.7 SD-Karten Recording (Allgemeine Einstellungen)

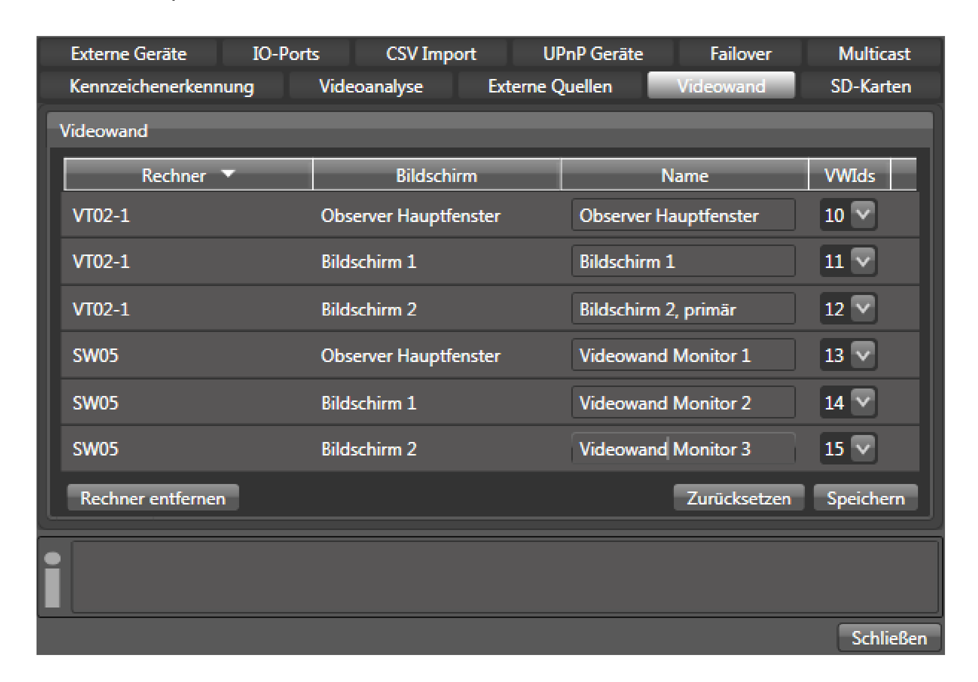
In diesem Register werden die Standard-Einstellungen für die Parameter des SD-Karten Recordings festgelegt. Die hier getroffenen Einstellungen sind dann gültig, wenn keine kameraspezifischen Einstellungen definiert wurden.

Details zu den Einstellungen finden Sie im Kapitel SD-Karten Recording (Kamera-Einstellungen).

7.8 Videowand

In diesem Register werden die Einstellungen für die einzelnen Monitore einer Videowand festgelegt. Die Tabelle zeigt alle aktuell mit diesem Server verbundenen Clients und die an diesen Clients verfügbaren Bildschirme.

In den Spalten „Name“ und „VWIds“ (Video Wall IDs) können logische Namen und ID-Nummern für diese einzelnen Bildschirme, aus denen die Videowand besteht, definiert werden.



Im Navigationsbaum (vgl. Der Navigationsbaum) sind diese Bildschirme dann über das Kontextmenü (rechte Maustaste) auswählbar. In den Client-Einstellungen (vgl. Client Einstellungen) können Startansichten für die einzelnen Bildschime definiert werden.

Mit Rechner entfernen öffnen Sie eine Auswahlliste, über die einzelne verbundene Clients aus dieser Liste gelöscht werden können.

Mit Zurücksetzen können alle Einstellungen vor dem Speichern auf ihre Ausgangswerte zurückgesetzt werden.

Mit Speichern werden die geänderten Einstellungen gespeichert.

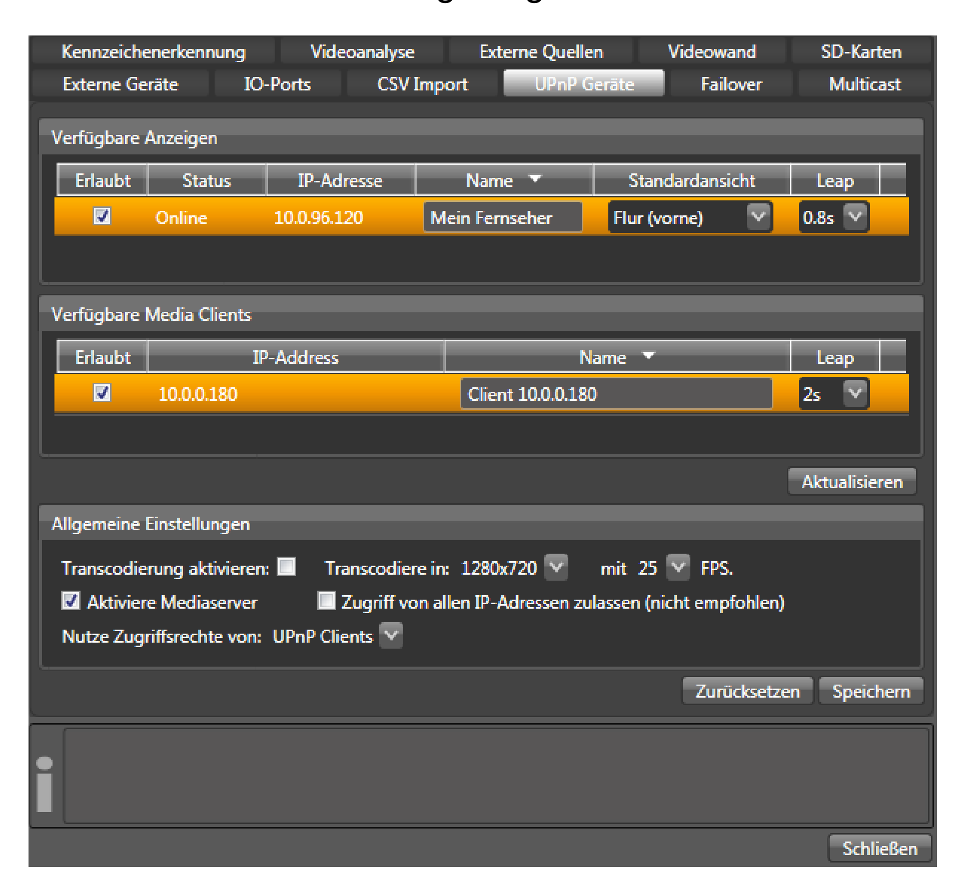
7.9 UPnP Geräte

In diesem Register werden die Einstellungen für UPnP-Geräte festgelegt. Es wird zwischen zwei verschiedenen UPnP-Gerätearten unterschieden:

Anzeigen (auch Renderer oder Kundenmonitor): Über UPnP ansprechbare Anzeigegeräte (z. B. Smart TVs), die aus digivod® heraus wie Monitore angesteuert werden sollen.

Media Clients: UPnP fähige Clients, die selbstständig auf die UPnP-Schnittstelle des digivod® Servers zugreifen, um Livebilder und Alarme abzurufen.

In den beiden Tabellen werden die aktuell verfügbaren UPnP-Geräte gruppiert in diese zwei Gerätearten angezeigt:



Die obere Tabelle zeigt die für digivod® erreichbaren UPnP-Anzeigen. In der Spalte „Name“ kann ein logischer Name frei vergeben werden, unter dem diese Anzeige im Kontextmenü (rechte Maustaste) des Navigationsbaums (vgl. Der Navigationsbaum) auswählbar sein soll. In der Spalte „Standardansicht“ kann definiert werden, welche Kamera / Ansicht beim Starten dieser Anzeige dort automatisch geöffnet werden soll.

Gerätespezifische Ausgabeverzögerungen (Offsets) können durch Eingabe einer Korrekturzeit in der Spalte „Leap“ ausgeglichen werden.

Die untere Tabelle zeigt die aktuell im Netz erreichbaren UPnP-fähigen Media Clients. Damit ein Media Client auf Livebilder und Alarme zugreifen kann, muss in der Spalte „Erlaubt“ ein Haken gesetzt werden und der digivod® UPnP-Mediaserver muss aktiviert sein (s. u.). In der Spalte „Name“ kann für diesen Media Client ein digivod® interner logischer Name vergeben werden. Auch für Media Clients ist es durch Eingabe einer Korrekturzeit in der Spalte „Leap“ möglich, clientspezifische Ausgabeverzögerungen (Offsets) auszugleichen.

Hinweis: Aus technischen Gründen können die in „Leap“ gewählten Korrekturzeiten erst nach etwas mehr als einmaligem Ablauf eben dieser Korrekturzeit nach dem Öffnen einer Kamera / Ansicht die gerätespezifische Ausgabeverzögerung korrigieren.

In den allgemeinen Einstellungen kann mit Transcodierung aktivieren: ☑ die H.264-Transcodierung von Videodaten vor Darstellung auf einer UPnP-fähigen Anzeige aktiviert bzw. deaktiviert werden. Bei aktivierter Transcodierung wählen Sie in Transcodiere in: 1280x720 und mit 25 FPS. Auflösung und Framerate, in die die Videodaten zu transcodieren sind.

Hinweis: Die Transcodierung von Videodaten benötigt je nach gewählter Einstellung und in Abhängigkeit von der Anzahl der darzustellenden Kameras u. U. erhebliche Rechenleistung auf dem digivod® Server.

Mit ☑ Aktiviere Mediaserver wird der UPnP-Mediaserver aktiviert bzw. deaktiviert. Nur bei aktiviertem UPnP-Mediaserver können UPnP-Clients auf Livebilder und Alarme dieses digivod® Servers zugreifen.

Wenn sie anstelle einer Einzelfreigabe für UPnP-fähige Media Clients, wie oben beschrieben, den Schalter ☐ Zugriff von allen IP-Adressen zulassen (nicht empfohlen) aktivieren, können alle Media Clients, die den digivod® Server im Netz erreichen können, auf Livebilder und Alarme zugreifen. Die Aktivierung dieser Option ist nicht empfohlen!

Wichtig: In der UPnP-Kommunikation gibt es keine passwortgesicherte Benutzer-Authentifizierung. Jeder über seine IP-Adresse zugriffsberechtigte UPnP Media Client (s. o.) hat in digivod® genau die Zugriffsrechte auf Livebilder und Alarme, die der hinter Nutze Zugriffsrechte von: ausgewählte digivod® Benutzer hat. Es wird dringend empfohlen, hierfür ggf. einen eigenen Benutzer mit entsprechend eingeschränkten Rechten anzulegen (vgl. Benutzer).

7.10 Failover

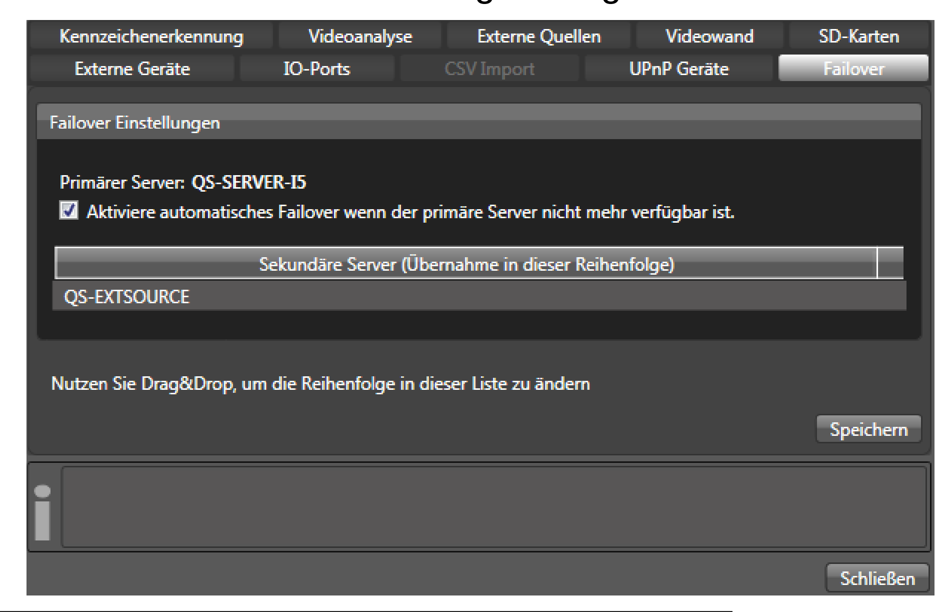
In diesem Register werden die Einstellungen für das Failover festgelegt.

Hinweis: Diese Funktion ist nur in der digivod® ENTERPRISE Edition bei Vorhandensein mehrerer Recorder verfügbar bzw. nutzbar.

Es sind zwei Failover-Szenarien zu unterscheiden:

Ausfall des primären Servers: Für den Ausfall des primären digivod® Servers wird in diesem Register festgelegt, welche Server ggf. in welcher Reihenfolge die Funktion des primären Servers übernehmen sollen.

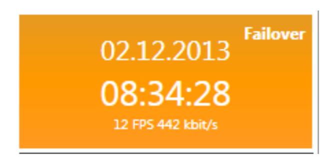
Ausfall eines Recorders: Für den Ausfall eines digivod® Recorders (auch der primäre Server kann Recorder sein!) wird in den Einstellungen zu den Speicherorten dieses Recorders (vgl. Speicherorte) festgelegt, auf welchen Speicherorten die Aufzeichnungen fortgesetzt werden sollen.



Mit ☑ Aktiviere automatisches Failover wenn der primäre Server nicht mehr verfügbar ist. wird die Failover-Funktionalität grundsätzlich ein- bzw. ausgeschaltet.

Hinweis: Die Definition von Failover-Speicherorten ist nur möglich, nachdem die Failover-Funktionalität in diesem Register generell eingeschaltet wurde.

Wichtig: Im digivod® Observer wird durch orange Hinterlegung der Datums- und Zeitanzeige ggf. dargestellt, wenn sich das System im Failover-Modus befindet.



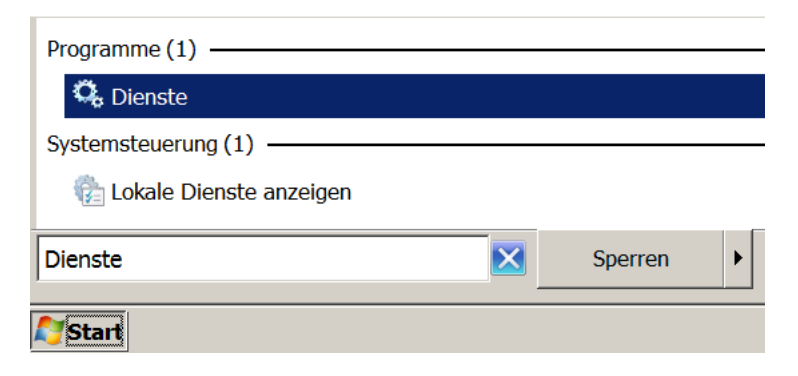
8. Video.Service und Video.Api.Service

Die Kernfunktionen des digivod® Systems laufen in zwei Hintergrund Diensten. Der Dienst Video.Service beinhaltet den Server und stellt zentrale Funktionen für die angemeldeten digivod® Observer zur Verfügung. Er steuert Kernfunktionen wie das Aufnehmen (Recording) (vgl. digivod® Recorder) und das Löschen alter Videodaten (Cleaning) (vgl. digivod® Cleaner). Der Video.Api.Service stellt zentrale Funktionen für den Systemzugriff von außen zur Verfügung – z. B. für den Web Access (vgl. digivod® Web Access).

Beide Dienste werden nach einer digivod® Installation und bei jedem Hochfahren des Rechners automatisch gestartet. Über die Diensteverwaltung können sie auch manuell beendet und gestartet werden. Voraussetzung dafür ist, dass der Benutzer Administratiorrechte in Windows hat.

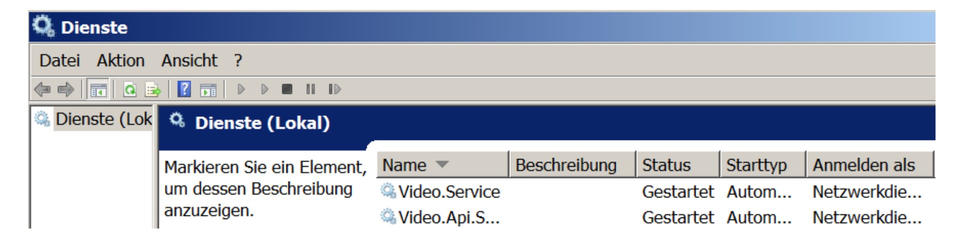
Wichtig: Nach jedem Starten des Video.Service wird sofort der Cleaner aktiviert (vgl. digivod® Cleaner).

1. Öffnen Sie die Verwaltung der Dienste über den Windows Start-Button und die Suchfunktion durch Eingabe von „Dienste“. Wählen Sie [Dienste] aus der Ergebnisliste.

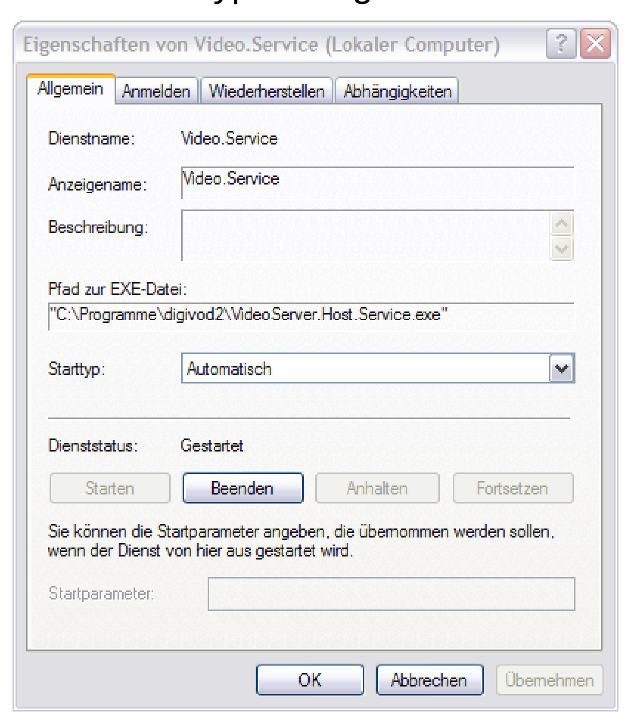


2. In der Spalte "Status" erkennen Sie, ob die digivod® Dienste aktiv ist oder nicht.

Hinweis: Bei nicht gestartetem Video.Service ist das digivod® System nicht funktionsfähig. Es wird nicht aufgezeichnet und kein digivod® Observer kann gestartet werden.



3. Durch Doppelklick auf die Zeile Video.Service öffnet sich die Dialogbox mit den "Eigenschaften" des Dienstes. Im Bereich "Dienststatus" können Sie den Dienst mit den entsprechenden Buttons starten oder beenden. Darüber können Sie den Starttyp festlegen.



8.1 digivod® Recorder

Der Recorder ist integraler Bestandteil des Video.Service (vgl. Video.Service und Video.Api.Service). Er ist zuständig für die Aufzeichnung der Videodaten.

Wann der Recorder die Videodaten welcher Kamera mit welchem Stream aufnimmt, wird in der Administration der Zeitpläne (vgl. Zeitpläne für Aufnahmeparameter) bzw. der Kameras (vgl. Kameras) festgelegt.

Die Grundeinstellungen des Recorders werden in der Administration der Speicherorte definiert (vgl. Speicherorte).

Der aktuelle Status des Recorders und die Recording-Daten zu allen Kameras werden in der Übersicht der Systeminformationen dargestellt (vgl. Die digivod® Systeminformationen).

Hinweis: Sollte es durch automatisch installierte Windows Updates zu einem Neustart des Rechners, auf dem der Video.Service läuft, kommen, wird die Aufzeichnung unterbrochen. Die automatische Installation von Windows Updates sollte daher auf dem digivod® Server deaktiviert werden.

8.2 digivod® Cleaner

Auch der Cleaner ist integraler Bestandteil des Video.Service (vgl. Video.Service und Video.Api.Service). Er ist zuständig für das Löschen alter Videodaten.

Standardmäßig läuft der Cleaner zyklisch alle 30 Minuten. Er arbeitet nach den Parametern, die in der Administration der Speicherorte definiert wurden und überwacht die Laufwerke, welche dort für die Ablage der Videodaten eingestellt sind. (vgl. Speicherorte).

Es werden parallel zwei Löschstrategien genutzt:

1. Löschen von Daten, die ein bestimmtes Alter erreicht haben
2. Löschen der jeweils ältesten Daten, wenn ein definierter Freispeicherplatz unterschritten wird.

Hinweis: Das Löschen wie unter 2. beschrieben kann dazu führen, dass dann, wenn der Speicherplatz für die Speicherung der unter 1. definierten Dauer nicht ausreichend ist, die Videodaten und die zugehörigen Datenbankeinträge auch vor Ablauf der gewünschten Speicherdauer gelöscht werden müssen. Der Cleaner verhindert mit dieser Strategie ein Überlaufen der Speicherorte (vgl. Speicherorte).

Bei der Archivwiedergabe einzelner Kameras oder ganzer Ansichten erscheint das folgende Bild, falls versucht wird, auf Daten, die der Cleaner bereits gelöscht hat, zuzugreifen.



Hinweis: Dieses Bild erscheint auch dann, wenn für die entsprechende Kamera und den angewählten Zeitpunkt aus anderen Gründen erst gar keine Videodaten gespeichert worden sind (z. B. weil die Kamera offline war).

Hinweis: Für einen reibungslosen Betrieb muss sichergestellt werden, dass jederzeit ausreichend Speicherplatz für die Ablage der Videodaten zur Verfügung steht. Der für die Speicherung der Videodaten erforderliche Platz ist abhängig von den folgenden Faktoren: Anzahl der Kameras, Bildszenario, Auflösung, Framerate, GOP, Kompressionsverfahren, Implementierung des Kompressionsverfahrens und Kompressionsrate.

Hinweis: Keinesfalls darf die Menge der zwischen zwei Cleaner-Zyklen (standardmäßig 30 Minuten) zu speichernden Videodaten die für den Speicherort (vgl. Speicherorte) definierte Mindestspeichergröße überschreiten!

Wichtig: Grundsätzlich sollte ein Volume, auf dem ein digivod® Speicherort liegt, nie über 90% mit Daten gefüllt sein. Volle Volumes führen zu Performance-Einbußen des Dateisystems und bei hoch ausgelasteten Systemen u. U. zu Datenverlust!

Hinweis: Für die Anwendung der Löschstrategien fasst der Cleaner alle Speicherorte (vgl. Speicherorte), die auf demselben Volume eines Rechners liegen, zusammen. Wenn mehrere Speicherorte auf demselben Volume mit unterschiedlichen Mindestspeichergrößen definiert angelegt wurden, berücksichtigt der Cleaner nur die kleinste.

9. Technische Hintergründe

Hinweis: Die Inhalte dieses Kapitels richten sich ausschließlich an technisch versierte Administratoren!

9.1 Die digivod® config-Dateien

Zentrale digivod® Parameter sind im Installationsverzeichnis des Programms (vgl. Installation von digivod®) in .config-Dateien im XML-Format hinterlegt.

Die Namensgebung der .config-Dateien korrespondiert mit den durch sie konfigurierbaren Komponenten / Funktionen des digivod® Systems: z. B. observer.exe.config enthält Steuerparameter für das Verhalten des digivod® Observers.

Zur Realisierung spezieller Konfigurationsanforderungen können die hier hinterlegten Systemeinstellungen von Administratoren geändert werden.

Es gibt zwei Möglichkeiten, die in den .config-Dateien hinterlegten Parameter zu ändern:

1. manuelles Editieren (z. B. mit dem Notepad)

   Hinweis: Nur für sehr erfahrene Administratoren mit detaillierten Kenntnissen über die Anwendung und über XML-Strukturen empfohlen!

2. digivod® ConfigTool

   Starten Sie das ConfigTool.exe im digivod® Programmverzeichnis und öffnen Sie die zu ändernde .config-Datei durch Auswahl über den Select...-Button. In der linken Spalte stehen die in dieser Datei enthaltenen Parameter, rechts die aktuellen Werte. Die Werte können direkt überschrieben werden. Zu den Einträgen gibt es im unteren Bereich des ConfigTool jeweils einen Infotext.

   Hinweis: Beim Überschreiben ist unbedingt auf die Einhaltung der Syntax der Werte zu achten!

9.2 Kommandozeilenparameter für den Observer

Parameter in der Observer.exe.config können bei Start des Observers durch Kommandozeilenparameter temporär überschrieben werden (vgl. Die digivod® config-Dateien).

Folgende Parameter (hier jeweils mit Beispielwerten!) können mit der Verknüpfung der observer.exe auch kombiniert angegeben werden:

/username admin	digivod® Benutzername
/password digivod	Passwort für diesen Benutzer
/host 192.168.1.1	IP-Adresse oder Name des digivod® Servers
/view 1	ID der Ansicht, die nach dem Start auf dem Hauptbildschirm geöffnet werden soll.
/DisplayForScreen 1 /view 13	Ansicht mit der ID 13 als „Anzeigeunit“ auf Monitor 1 öffnen
/ConnectionType remote	„WAN Zugriff“ automatisch setzen und aktiviert damit das H.264 Live Transcoding (vgl. digivod® Observer starten und beenden)
/NoAlertConfirmationOnStartup true	Die Liste “zu quittierende Alarme” bei Observerstart nicht anzeigen
/EventListMaxCount 50	50 (statt 20) Einträge in der Liste der zuletzt eingegangenen Alarme anzeigen
/MainControl_ShowDisplayViewTreeControl false	Kamerabaum ausblenden
/MainControl_ShowIncomingAlertControl false	Liste der zuletzt eingegangenen Alarme ausblenden
/MainControl_ShowSiteplanControl false	Lageplan ausblenden

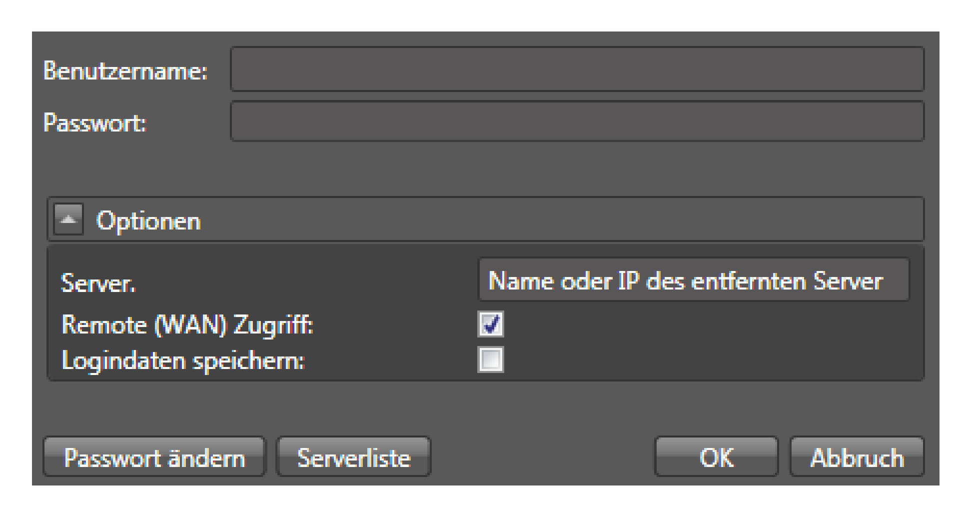
Für weitere Details zu den Einstellmöglichkeiten über .config-Dateien kontaktieren Sie bitte Ihren digivod® Support (vgl. Support).

9.3 Remote Konfiguration (Client/Server)

Die digivod® Software ist vollständig als Client-Server-Anwendung konzipiert. Prinzipiell können beide Komponenten auf derselben Maschine (localhost) installiert und betrieben werden. In großen Installationen werden Client(s) und Server auf verschiedenen Rechnern betrieben. Entsprechende Optionen werden bei der Installation der Software (vgl. Installation von digivod®) angeboten.

Solange sich Client(s), Server und die Kameras im selben Netzwerk befinden und gegenseitig erreichbar sind, reicht es für einen Remotezugriff eines Clients auf den Server aus, beim Start der Client-Software die IP-Adresse oder den Namen des Servers anzugeben.

Die Angabe erfolgt in der erweiterten Login-Maske im Feld Server:



Entsprechende Administration des Benutzers auf dem angewählten Server vorausgesetzt, verbindet sich der Observer bei diesem Start mit dem remoten Server und bietet die für diesen Benutzer dort administrierten Zugriffsmöglichkeiten.

Hinweis: Für einen Client, der sich regelmäßig mit verschiedenen Servern verbinden soll, können diese in der Serverliste (vgl. digivod® Observer starten und beenden) hinterlegt werden.

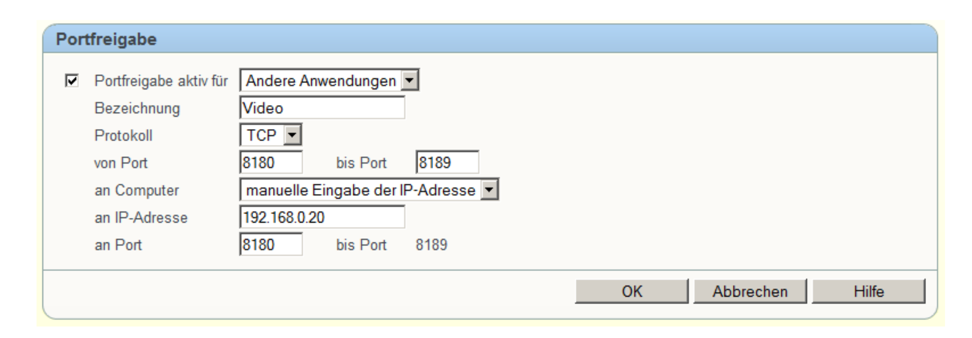
Hinweis: Damit ein Remote-Client live auf eine Kamera zugreifen kann, muss der Recorder aktiv sein, auch wenn keine Kamera aufgezeichnet wird!

Hinweis: Die Kommunikation zwischen digivod® Client und Server nutzt eine authentifizierte Kommunikation über die TCP-Ports 8181 bis 8189. Diese müssen auf zwischengeschalteten Firewalls ggf. explizit freigeschaltet werden (vgl. Firewalls und digivod®).

Hinweis: Aktivieren Sie bei Serverzugriff über eine Internetverbindung stets die Checkbox Remote (WAN) Zugriff: ☑ “. Wird der Observer mit dieser

Option gestartet, werden Live- und Archivansichten anzeige- und bandbreitenoptimiert automatisch in H.264 transcodiert.

Beispielhaft wird hier die erforderliche Portfreigabe auf einer Fritz!Box 7390 beschrieben. Im Menü „Internet / Freigaben“ wird dazu im Register „Portfreigaben“ folgender Eintrag angelegt:



Unter „an IP-Adresse“ wird die innerhalb des lokalen Netzwerkes gültige Adresse des digivod® Servers eingetragen wird, da nur dieser auf Anfragen über die TCP-Ports 8180 bis 8189 antwortet.

Hinweis: Der Port 8180 muss nur freigegeben werden, wenn Web Access (vgl. digivod® Web Access) oder Ein-Klick-Installation genutzt werden sollen (vgl. Ein-Klick-Installation).

Hinweis: Wenn der digivod® Web Access über HTTPS genutzt werden soll, muss zusätzlich der Port 8888 freigegeben werden (vgl. digivod® Web Access über HTTPS).

Wichtig: Stellen Sie entweder durch Vergabe fester IP-Adressen oder durch entsprechende Einstellung Ihres DHCP-Servers sicher, dass der digivod® Server innerhalb Ihres Netzwerkes immer unter der hier angegeben IP-Adresse erreichbar ist (vgl. IP-Konfiguration).

Im Ergebnis muss nach der Portfreigabe in der Übersichtsliste der Portfreigaben folgender Eintrag zu sehen sein:



Liste der Portfreigaben

Aktiv	Bezeichnung	Protokoll	Port	an IP-Adresse	an Port	
☑	Video	TCP	8180-8189	192.168.0.40	8180-8189	

Wichtig: Nach Freigabe dieser Ports im Internet sollte das Standard-Passwort unbedingt geändert werden! Jeder digivod® Client kann sich mit jedem über die o.g. Ports erreichbaren digivod® Server verbinden.

Wichtig: Für die Aufnahme der Videodaten wird zwischen dem digivod® Server und den Kameras eine RTSP-Kommunikation über den UDP-Port 554 aufgebaut. Bei Einbindung von Kameras, die sich außerhalb des LAN befinden (z. B. über das Internet) muss ggf. dieser Port ebenfalls auf dazwischen liegenden Firewalls freigegeben werden.

9.4 Observer als single application

Optional kann ein digivod® Arbeitsplatz (Client) so konfiguriert werden, dass beim Starten von Windows der digivod® Observer automatisch gestartet wird und keine andere Anwendung auf diesem Rechner genutzt werden kann (Operator-Betrieb oder Kiosk-Modus).

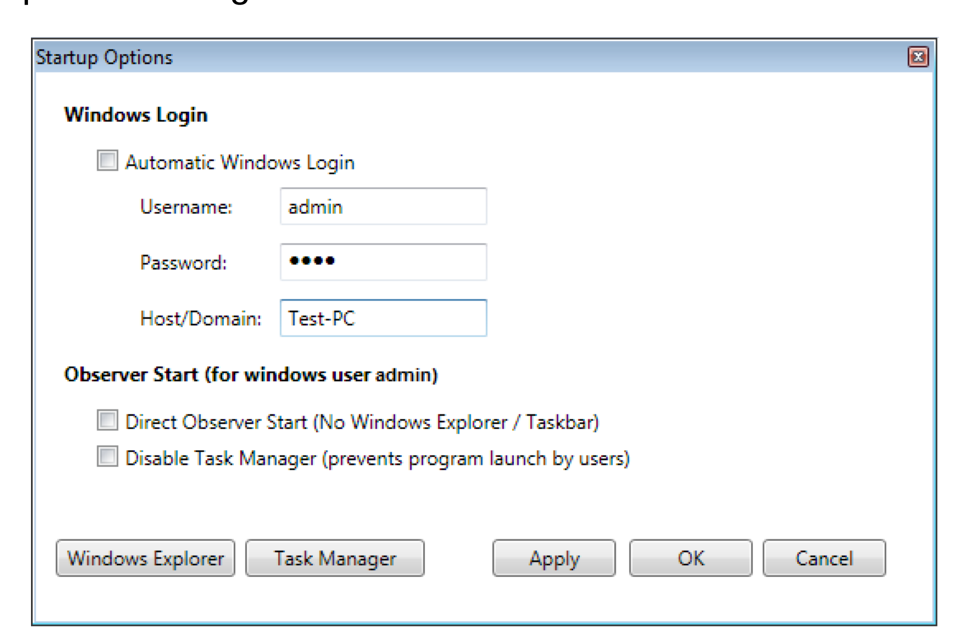
Alternativ kann ein digivod® Arbeitsplatz, auf dem mehrere Windows Benutzer existieren, so konfiguriert werden, dass beim Anmelden eines Benutzers (z. B. des Operators) der digivod® Observer automatisch gestartet wird, dieser Benutzer keine anderen Anwendungen nutzen kann und der Benutzer beim Beenden des digivod® Observers automatisch in Windows wieder abgemeldet wird.

Zur Einrichtung dieser beiden Betriebsarten, die den digivod® Observer zur einzig nutzbaren Anwendung auf einem System bzw. für einen Benutzer machen (single application) können Sie das Programm „ConfigureStartup“ aus dem digivod® Programmverzeichnis (vgl. Installation von digivod®) nutzen.

Wichtig: In früheren digivod® Versionen (vor 2.8) wurde der single application Betrieb für einen einzelnen Benutzer durch das Visual Basic Script „InstallObserverAsSingleApplication“ eingerichtet. Dieses Skript ersetzte die Windows-Bedienoberfläche (Shell) für den Benutzer, der das Skript ausführt, durch den digivod® Observer. Dieses Skript durfte nur ausgeführt werden, wenn der Benutzer, für den der digivod® Observer als einzig ausführbare Anwendung eingerichtet werden sollte, bereits in Windows angemeldet war. Dieser Benutzer durfte niemals der einzige Windows-Benutzer oder der Administrator des Systems sein! Aus Gründen der Kompatibilität ist ein Skript mit diesem Namen weiterhin im Programmverzeichnis von digivod® vorhanden, startet aber seit der Version 2.8 das Programm „ConfigureStartup“ wie im Folgenden beschrieben.

Zur Einrichtung einer der beiden oben beschriebenen Betriebsarten starten Sie „ConfigureStartup“ entweder direkt oder über das Skript „InstallObserverAsSingleApplication“.

Hinweis: Die Bedienoberfläche des Programms ist ausschließlich in englischer Sprache verfügbar.



Markieren Sie die Checkbox vor „Automatic Windows Login“ und geben Sie bei „Username“, „Passwort“ und „Host/Domain“ die Zugangsdaten und den eigenen Rechnernamen an, um die automatische Windows-Anmeldung auf diesem Rechner zu aktivieren.

Markieren Sie die Checkbox vor „Direct Observer Start (No Windows Explorer / Taskbar)“, um für den aktuell angemeldeten Windows Benutzer den automatischen Start des digivod® Observers nach Windows-Anmeldung zu aktivieren.

Wichtig: Nutzen Sie diese Option nicht, wenn der angemeldete Windows Benutzer der einzige oder der Administrator des System ist! Wenn Sie versehentlich den einzigen Windows Benutzer oder den Windows Administrator durch Anwahl und Aktivierung dieser Option vom normalen Windows-Zugriff „ausgesperrt“ haben, drücken Sie bei der nächsten Windows-Anmeldung (nach Passworteingabe, aber vor Betätigung der Enter-Taste!) gleichzeitig die Tasten Shift+Strg+Alt um das Programm „ConfigureStartup“ erneut zu starten und diese Einstellungen rückgängig zu machen.

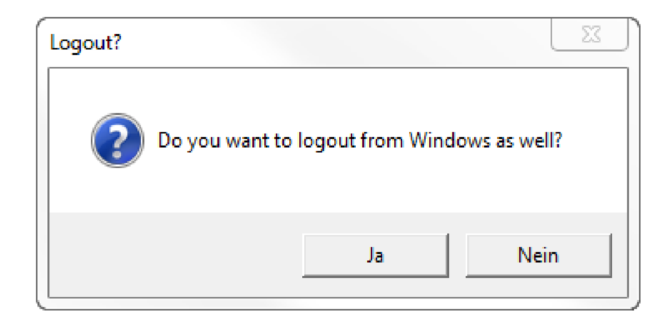
Hinweis: Damit der Windows-Benutzer, für den Sie diese Betriebsart aktivieren, erfolgreich in digivod® angemeldet werden kann, muss in der digivod® Benutzeradministration diesem Domain-Benutzer eine entsprechende Berechtigung zugewiesen worden sein (vgl. Benutzer).

Markieren Sie die Checkbox vor „Disable Task Manager (prevents program launch by users)“ um zusätzlich zu verhindern, dass der Benutzer über Shift+Strg+Alt den Task-Manager von Windows starten kann.

Hinweis: Diese Option kann nur erfolgreich gesetzt werden, wenn „ConfigureStartup“ im Administrator-Modus gestartet wurde. Das Skript „InstallObserverAsSingleApplication“ kann nicht im Administrator-Modus gestartet werden.

Wählen Sie Apply um die Einstellungen zu aktivieren. Danach bleibt das Programm weiterhin bedienbar. Wählen Sie OK, um die Einstellungen zu aktivieren und das Programm zu verlassen. Wählen Sie Cancel, um das Programm ohne Änderungen zu verlassen.

Nach OK oder Cancel folgt die Frage, ob Sie mit dem Verlassen des Programms den Benutzer in Windows abmelden möchten:



Wichtig: Wenn Sie diese Frage mit Ja beantworten, erfolgt unmittelbar die Windows-Abmeldung. Offene Anwendungen werden beendet, ungesicherte Daten gehen unter Umständen verloren!

9.5 Ein-Klick-Installation

Ein digivod® Server bietet die Möglichkeit, über den Port 8180 ein sogenanntes „one click deployment“ auszuführen.

Hinweis: Diese Funktion kann nur mit dem Internet Explorer ausgeführt werden. Der Port 8180 muss ggf. auf vorhandenen Firewalls freigeschaltet sein (vgl. Firewalls und digivod®).

Geben Sie die URL Ihres digivod® Servers, von dem aus Sie den Client installieren möchten, in die Adresszeile des Internet Explorer ein.

http://<Adresse Ihres Servers>:8180

Hinweis: Wenn die Lizenz auf dem angewählten digivod® Server das Module Web Access beinhaltet (vgl. digivod® Web Access), ist dieser über die oben genannte URL erreichbar. Nutzen Sie dann die URL

http://<Adresse Ihres digivod Servers>:8180/install

zum Start der Ein-Klick-Installation.

Bestätigen Sie, dass Sie digivod® installieren möchten. Das folgende Fenster zeigt den Installationsfortschritt.

Danach startet der soeben installierte digivod® Observer mit dem Login-Dialog.

Im Startverzeichnis wird die Gruppe „digivod gmbh“ angelegt. Über das dort angelegte Starticon „digivod video management“ kann der Observer gestartet werden. Als Servername wird standardmäßig der digivod® Server übernommen, von dem aus die Installation aufgerufen wurde.

Hinweis: Eine ggf. bestehende lokale Client-Installation von digivod® bleibt unbeeinflusst.

Hinweis: Die Ausführung des digivod® Observer erfordert die Installation des .NET-Framework in der Version 3.5 inkl. Servicepack 1. Sollte diese auf dem Client nicht installiert sein, wird sie im Rahmen der Ein-Klick-Installation automatisch mit installiert.

Hinweis: Zur Deinstallation eines mit Ein-Klick Installation installierten digivod® Observer nutzen Sie bitte die Funktion „Software / deinstallieren“ in der Systemsteuerung.

9.6 NTP-Konfiguration

Standardmäßig sind Windows Client-Betriebssysteme so konfiguriert, dass der interne Zeitservice (Windows Dienst namens W32Time) sich als Client die Zeit von einem externen Zeitserver holt, um die Rechnerzeit damit zu synchronisieren.

Im Setup von digivod® werden in der Registry Datenbank die unten genannten Einträge vorgenommen, damit ein digivod® Server für die angebundenen Kameras als NTP-Server (Network Time Protokoll) zur Verfügung stehen kann.

Beim Anlegen von Kameras in digivod® (vgl. Allgemeine Einstellungen) wird die IP-Adresse als NTP-Server auf den Kameras eingetragen, die in den Kameraoptionen definiert wurde. Standardmäßig ist das die Adresse des digivod® Servers selbst. Optional kann hier auch ein anderer im Netz verfügbarer NTP-Server angegeben werden.

Hinweis: Soll ein anderer NTP-Server auf den Kameras eingetragen werden (z. B. der Domain-Server des Netzwerks), muss dieser vor dem Anlegen der Kameras in den Kameraoptionen eingegeben werden. Nachträglich kann der NTP-Server nur noch auf der Kamera selbst geändert werden.

Hinweis: Eine allzeit konsistente Zeitsynchronisation zwischen den Kameras und dem digivod® Server ist insbesondere dann wichtig, wenn im Kamerabild die aktuelle Zeit eingeblendet wird. Inkonsistente Zeiten können das Videomaterial als Beleg für Ereignisse unbrauchbar machen.

Folgende Einstellungen werden beim digivod® Setup in der Registry Datenbank gesetzt:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\
CurrentControlSet\services\W32Time\

Name	Typ	Wert	Bedeutung
\Parameters \ReliableTimeSource	REG_DWORD	1	Teilt im Netz mit, dass dieser Zeitserver vertrauenswürdig ist.
\Parameters \LocalNTP	REG_DWORD	1	Stellt sicher, dass der Server in jedem Fall gestartet wird
\TimeProviders \NTPserver \Enabled	REG_DWORD	1	Aktiviert die Server-Funktion des W32Time

Optional kann, wenn der W32Time Dienst nach einem Rechnerneustart nicht automatisch startet, der folgende Eintrag manuell gesetzt werden:

\DelayedAutostart	REG_DWORD	1	Verzögert den Start des W32Time beim Hochfahren des Systems

Wichtig: Manuelle Änderungen in der Registry Datenbank können dazu führen, dass das System nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert. Machen Sie manuelle Änderungen nur dann, wenn Sie über ausreichende Kenntnisse verfügen. Sichern Sie die Registry-Datenbank vor den Änderungen.

Nach Änderung der Registry Settings muss der Windows Zeitgeber Dienst (W32Time) neu gestartet werden.

Hinweis: Damit die Kameras und der digivod® Server über NTP miteinander kommunizieren können, muss der Zugriff über den von NTP verwendeten UDP-Port 123 auf dazwischen liegenden Firewalls freigeschaltet sein. Beim Installieren von digivod® wird auf der Windows Firewall diese Freigabe automatisch eingerichtet. Auf anderen Firewalls muss diese Freigabe ggf. manuell gegeben werden.

9.7 Wechsel des Rechnernamens

Wenn der Rechnername eines digivod® Servers geändert wird, muss einmalig die Administration der Speicherorte für jeden Speicherort manuell geöffnet und mit OK wieder geschlossen werden (vgl. Speicherorte). Damit wird intern der neue Rechnername für die vorhandenen Speicherorte übernommen.

10. Anhang

10.1 IP-Konfiguration

Damit ein Rechner innerhalb eines IP-Netzwerkes mit IP-Kameras kommunizieren kann, müssen die Netzwerkschnittstellen des Rechners und die der Kameras und für dasselbe Subnetz konfiguriert sein. Die Umsetzung der folgenden Hinweise erfordern Grundkenntnisse über IP-Adressierung und Kommunikation.

Wichtig: Informationen über Ihre Netzwerk-Konfiguration erhalten Sie vom verantwortlichen Netzwerkadministrator. Stimmen Sie Konfigurationsänderungen mit diesem ab! Hinweise zu Netzwerkeinstellungen der Kameras entnehmen Sie den Angaben des jeweiligen Herstellers.

Grundsätzlich zu unterscheiden sind Netzwerke mit und ohne DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol).

Erfolgt die Vergabe der IP-Adressen in Ihrem Netzwerk über einen DHCP-Server, ist dies auf allen beteiligten Netzwerk-Clients so einzustellen. Auf Windows-Rechnern und den meisten IP-Kameras ist das bereits die Standardeinstellung. Eine weitere Konfiguration ist in diesem Fall normalerweise nicht erforderlich.

Wichtig: Achten Sie in Netzwerken mit DHCP-Server darauf, dass der DHCP-Server so eingestellt wird, dass er einem einzelnen Client stets dieselbe IP-Adresse zuweist! Ohne diese Einstellung kann es beim Neustart einer IP-Kamera dazu kommen, dass diese eine andere (neue) IP-Adresse bekommt. Da die Einbindung der Kameras in digivod® über ihre IP-Adresse stattfindet (vgl. Kameras), wäre diese Kamera sonst für digivod® u. U. nicht mehr erreichbar. Sollte Ihr DHCP-Server diese Einstellmöglichkeit nicht haben, müssen Sie zumindest die Kameras in Ihrem Netzwerk manuell auf feste IP-Adressen einstellen! Passen Sie in diesem Fall den durch DHCP verwalteten Adressbereich entsprechend so an, dass Sie innerhalb desselben Subnetzes noch fest vergebbare feste IP-Adressen zur Verfügung haben.

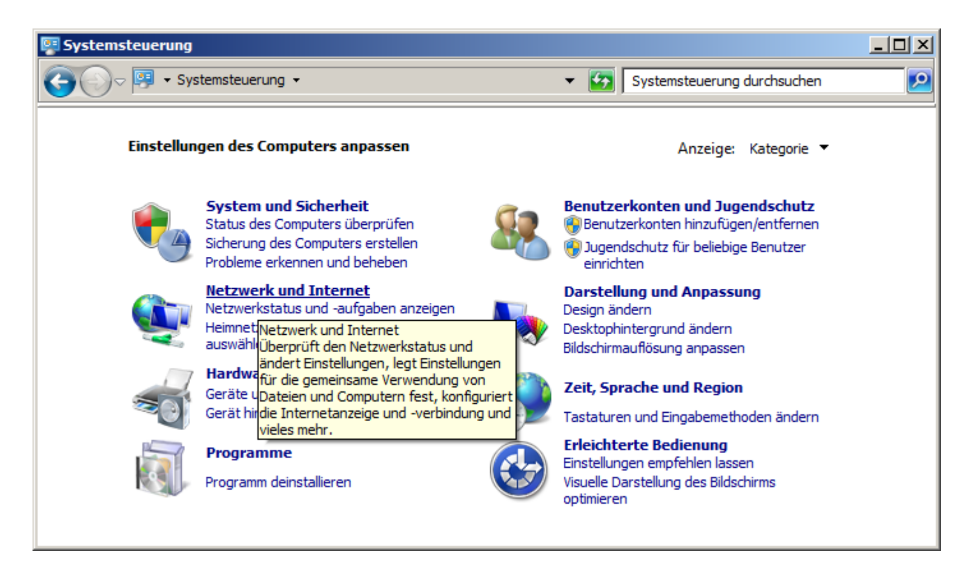
In Netzwerken ohne DHCP-Server muss jedem Netzwerk-Client manuell eine feste IP-Adresse zugewiesen werden. Für kleinere Netzwerke empfiehlt sich der Aufbau eines sogenannten privaten Class-C Netzwerks.

Üblich für private Class-C Netzwerke ist der Adressbereich innerhalb des Adressbandes von 192.168.0.0 – 192.168.255.255. Die Adresseinstellung für einen Windows Rechner erfolgt in den Protokoll-Eigenschaften.

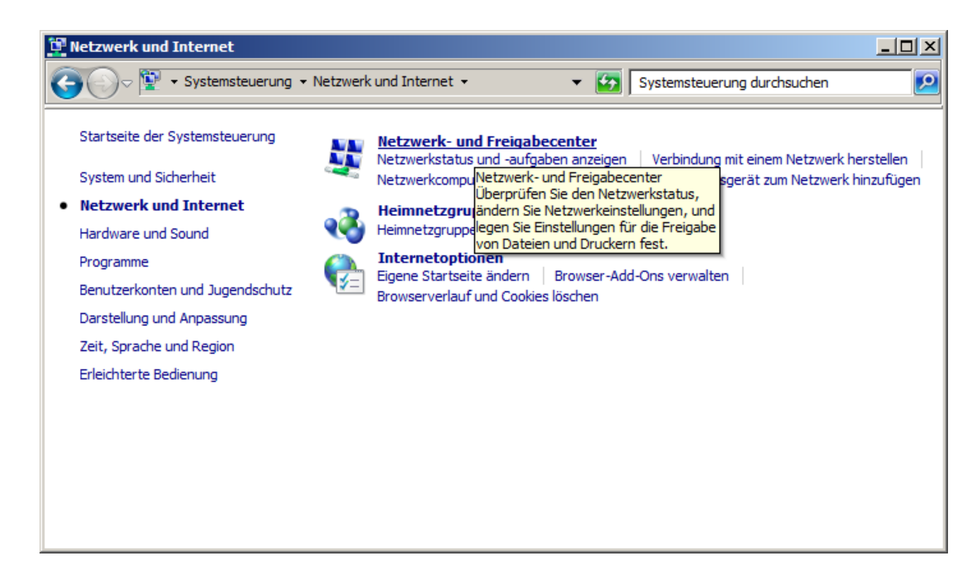
Abhängig vom installierten Betriebssystem folgen Sie zum Öffnen der Protokoll-Eigenschaften den Hinweisen aus einem der beiden folgenden Kapitel.

10.1.1 Eigenschaften Internetprotokoll V4

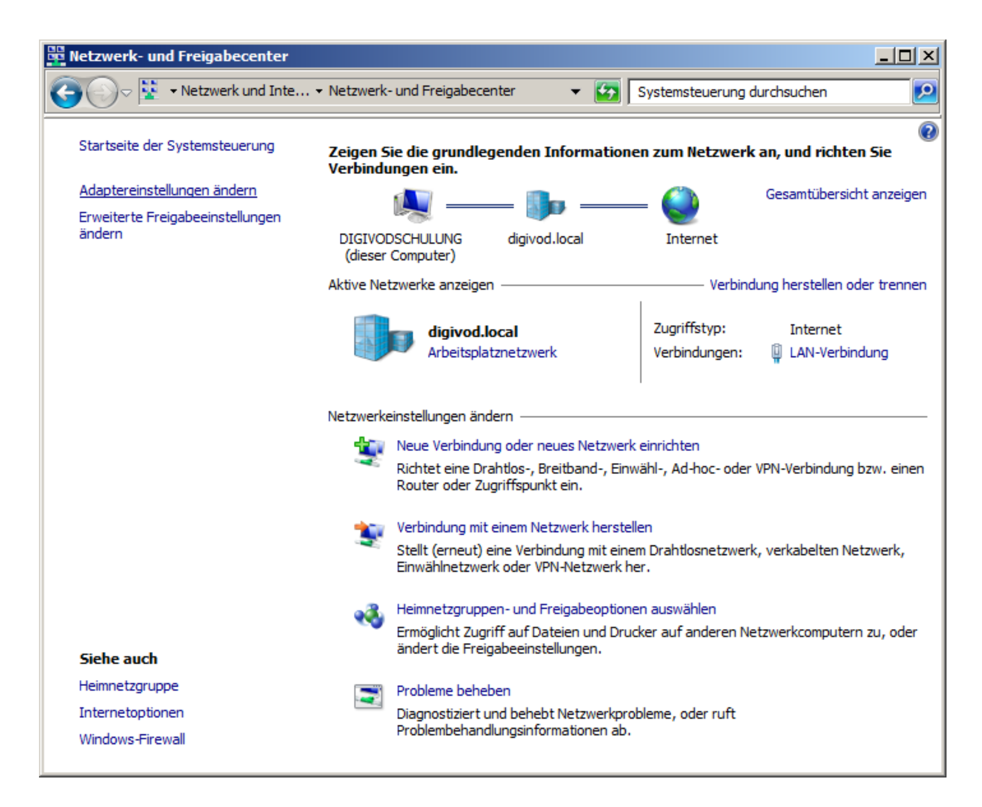
Öffnen Sie aus dem Startmenü heraus die Systemsteuerung Ihres Rechners und wählen dort die Kategorie "Netzwerk und Internet".



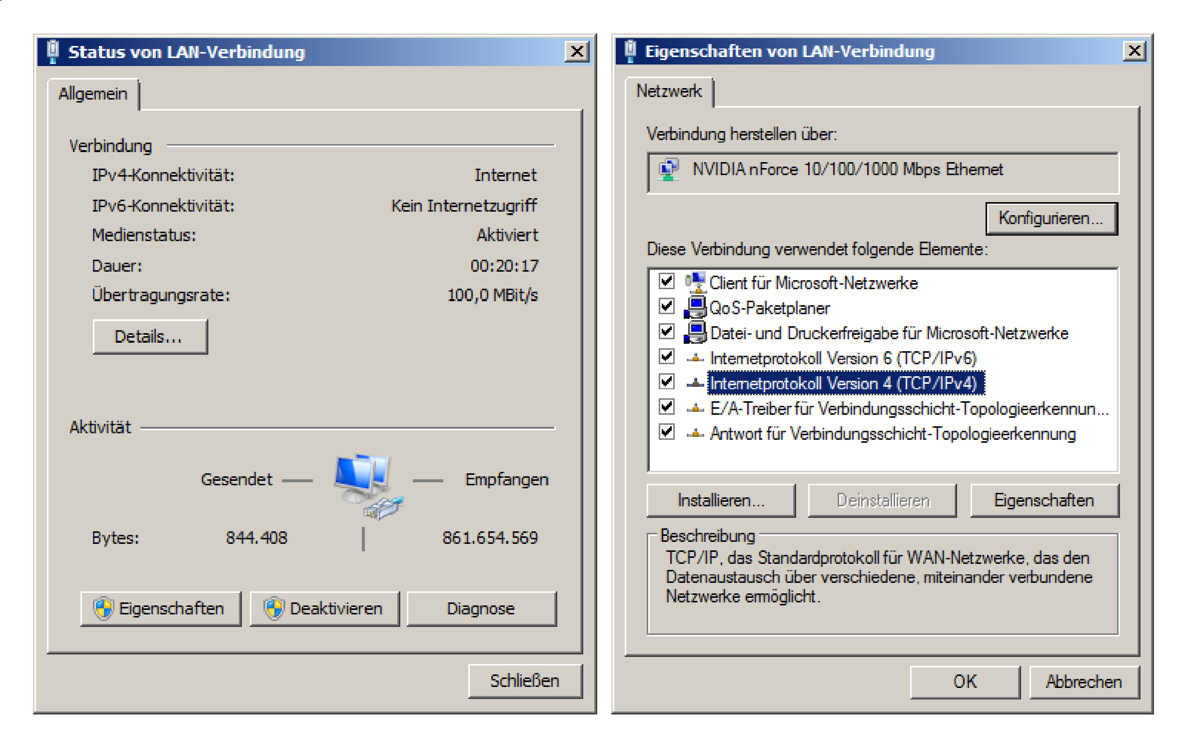
Auf der folgenden Seite öffnen Sie das „Netzwerk- und Freigabecenter“



Im Netzwerk- und Freigabecenter öffnen Sie das Fenster „Status der LAN-Verbindung“ entweder durch Linksklick auf Adaptereinstellungen ändern oder auf LAN-Verbindung.



Im Fenster „Status der LAN-Verbindung“ wählen Sie Eigenschaften und im Eigenschaftsfenster dann ☑ Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)



Folgen Sie jetzt den Hinweisen im Kapitel Einstellungen für TCP/IP.

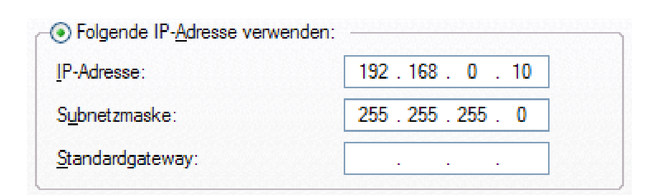
10.1.2 Einstellungen für TCP/IP

Im Fenster „Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IP)“ legen Sie u. a. fest, ob der Rechner seine IP-Adresse von einem DHCP-Server bezieht oder eine feste IP-Adresse hat.

Aktivieren Sie IP-Adresse automatisch beziehen, wenn der Rechner seine IP-Adresse über einen DHCP-Server (z. B. ein DSL-Router oder ein Windows Server) beziehen soll.

Aktivieren Sie Folgende IP-Adresse verwenden: zum Öffnen der Eingabefelder für IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway.

Die folgende Eingabe weist dem Rechner beispielhaft die Adresse 192.168.0.10 fest zu. Die hier verwendete Subnetzmaske ermöglicht eine Adressierung von 254 verschiedenen Netzwerk-Clients innerhalb dieses privaten Class C-Netzwerks.



Wichtig: Bei Vergabe fester IP-Adressen darf keine Adresse doppelt vergeben werden. Alle über das Netz verbundenen digivod® Komponenten (Kameras, Server, Clients) müssen dieselbe Subnetzmaske verwenden.

Hinweis: Die Festlegung eines Standardgateways ist optional und nur dann erforderlich, wenn das Netzwerk mit anderen Netzwerken (z. B. dem Internet) Verbindung aufbauen soll. Geben Sie in diesem Falle hier die IP-Adresse des Gateways an, über das die Verbindung in das jeweils andere Netzwerk hergestellt werden kann.

Bestätigen Sie mit der Schaltfläche OK Ihre Eingaben.

10.2 Deinstallation

Zum automatischen Deinstallieren der digivod® Software rufen Sie unter der Programmgruppe digivod® die Funktion „Uninstall“ auf. Alternativ können Sie auch in der Systemsteuerung unter Software die digivod® Software deinstallieren.

Hinweis: Es wird empfohlen, vor einem Update (vgl. Installation und erste Schritte) eine bereits vorhandene Installation zu deinstallieren.

Hinweis: Bei der automatischen Deinstallation werden Konfigurationsdaten und Videodaten nicht gelöscht!

Zu einer vollständigen Deinstallation gehört nach Ausführung von „Uninstall“ das manuelle Löschen der Konfigurationsdaten (optional auch der Videodaten), so wie es in den Kapitel Manuelles Deinstallieren beschrieben ist.

Hinweis: Ein mit Ein-Klick Installation installierter digivod® Observer (vgl. Ein-Klick-Installation) kann nur über die Systemsteuerung deinstalliert werden.

Nach Aufruf von „Uninstall“ wird ein Dialog zum Bestätigen der Deinstallation geöffnet. Nach der Bestätigung mit [Ja] wird digivod® von Ihrem System entfernt. Die erfolgreiche Deinstallation wird mit einer Abschlussmeldung bestätigt. Beenden Sie die Deinstallation mit [OK].

Es kann vorkommen, dass nicht alle Komponenten entfernt werden konnten. Eine entsprechende Meldung weist ggf. darauf hin.

10.2.1 Manuelles Deinstallieren

Folgende Verzeichnisse müssen für eine vollständige Deinstallation nach Durchführung von „Uninstall“ zusätzlich manuell gelöscht werden:

Programmdateien

c:\program files\digivod (bzw. c:\programme(X86)\digivod)
(ggf. während der Installation geändert)

Hinweis: Dieses Verzeichnis kann nur gelöscht werden, wenn der digivod® Observer und der digivod® Service (Video.Service) nicht mehr gestartet sind.

Konfigurationsdateien

c:\windows\service profiles\network service\VideoService (digivod® 2.x)

c:\videoservice (ab digivod® 3.x)

Hinweis: Standardmäßig ist unter Windows 7 der Ordner \NetworkService als Systemordner unsichtbar. Ggf. müssen die Systemordner zunächst im Datei-Explorer über das Menü Organisieren / Ordner- und Suchoptionen im Register Ansicht auf sichtbar gesetzt werden.

Hinweis: Zum manuellen Löschen dieses Ordners sind Administratorrechte erforderlich.

Optional können auch die Videodaten manuell gelöscht werden.

Videodaten

c:\Videostreams (ggf. während der Installation (bei digivod® 2.x) bzw. beim ersten Start (ab digivod® 3.x) geändert)

Hinweis: Bei manuellem Löschen der Videodaten sollte der Papierkorb umgangen werden (Shift + Entf), da der Inhalt dieses Ordners im Allgemeinen sehr groß ist.

10.3 Hinweise zur Verwendung von USB-Kameras

Bei Einsatz von direkt am digivod® Server angeschlossenen USB-Kameras sind folgende Hinweise zu beachten:

- USB-Kameras können nur über die automatische Kamerasuche (vgl. Kamera anlegen (automatisch)) angelegt werden. Das manuelle Anlegen ist nicht möglich.
- Jede USB-Kamera belegt eine Kameralizenz.
- USB-Kameras liefern dem digivod® Server ein nicht encodiertes Videosignal, d. h. die Encodierung in MJPEG oder H.264 erfolgt durch den digivod® Server (vgl. Aufnahmeparameter). Die CPU-Belastung des Servers durch diese Encodierung ist, je nach Encoder, Auflösung und Framerate, erheblich. Für einen digivod® Server, auf dem zwei USB-Kameras genutzt werden sollen, gelten folgende Mindestanforderungen:
    - Intel I5 Ivy Bridge oder höher
    - 4 GB RAM
    - Hinweise zur Speicherplatzberechnung für Videodaten
        - Bei 640 x 480 Pixel, 30 FPS, MJPEG ca. 850 MB / Stunde
        - Bei 1280 x 720 Pixel, 15 FPS, MJPEG, ca. 1 GB / Stunde*

    * abhängig vom Szenario

11. Support

Telefonische Unterstützung für Kunden ohne Premium Installations-Support und ohne Software-Updatevertrag ausschließlich über

0900 5 104 801

(kostenpflichtig, 1,99 Euro / Minute bei Anruf aus dem deutschen Festnetz,
bei Anruf aus Mobilnetzen können höhere Kosten anfallen)

12. Index

04.12.2014



Breite Straße 10
40670 **Meerbusch**
Tel. +49 (0) 21 59 - 52 00 - 0
Fax +49 (0) 21 59 - 52 00 - 52
info@digivod.de
www.digivod.de